







---

খাদ্য

---







রসায়নচার্য্য চুণীলাল বসু ।





# খাদ্য

---

ছনীলাল বসু, রায়বাহাদুর, সি-আই-ই, আই-এস-ও,  
এম-বি, এফ-সি-এস, রসায়নাচার্য প্রণীত ।

---

নূতন ( ৬ষ্ঠ ) সংস্করণ ।

( সংস্কৃত ও চিত্রাঙ্কিত ) ,

---

শ্রীঅনিলপ্রকাশ বসু ও শ্রীজ্যোতিঃপ্রকাশ বসু  
দ্বারা সম্পাদিত ।

---

কলিকাতা ।

১৯৩৬ ASIATIC SOCIETY  
CALCUTTA.

All rights reserved.

মূল্য ২৥০ টাকা মা

প্রকাশক—

শ্রীঅনিলপ্রকাশ বহু এম্-এ, বি-এল্, ব্যারিষ্টার-এই ল,

২৫ মহেন্দ্র বহর লেন, শ্রীমবাজার কলিকাতা ।

Ban

৫৭১৩

৫৫৫৭১৩

—

প্রিণ্টার—শ্রীশ্যামসুন্দর ভট্টাচার্য্য ।

বেদান্ত প্রেস,

১৪, রামচন্দ্র মৈত্রেয় লেন, কলিকাতা ।

৫১ ১১৫ . ৫৬ ৫৭ ৬৬

বিতোৎসাহী,  
সাহিত্যাহুঁরাগী, অশেষগুণালঙ্কৃত,  
সোদর-প্রতিম  
রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব বাহাদুরের  
করকমলে  
এই পুস্তক  
জীতি ও স্নেহের নিদর্শন স্বরূপ  
গ্রন্থকায় কর্তৃক অর্পিত হইল ।



## নূতন (ষষ্ঠ) সংস্করণে সম্পাদকের নিবেদন ।

খাদ্যের ষষ্ঠ সংস্করণ প্রকাশিত হইল । পুস্তকের প্রত্যেক অংশ  
পুনর্বিবেচিত হইয়া সংশোধিত হইয়াছে ।

খাদ্য সম্বন্ধে ব্যবসায় প্রয়োজনীয় ও নূতন তথ্য সমূহের অবতারণা  
করিয়া এবং অনেকগুলি চিত্র সন্নিবেশিত করিয়া উহাকে সম্পূর্ণ করিবার  
প্রয়াস পাইয়াছি । আশা করি গ্রন্থখানি বাঙ্গালী পাঠক-পাঠিকার মেহ  
আকর্ষণ করিয়া উহার পূর্ব মর্যাদা ও গৌরব অক্ষুণ্ণ রাখিতে সমর্থ হইবে  
এবং স্বর্গীয় গ্রন্থকারের “এতদ্ সম্বন্ধে আজীবনব্যাপী চেষ্টা ও পরিশ্রমের  
সাফল্য সাধন করিবে ।”

২৫, মহেন্দ্র বহুর লেন,  
কলিকাতা,  
৩১শে মার্চ, ১৯৩৬ ।

}

শ্রীঅনিলপ্রকাশ বহু,  
শ্রীজ্যোতিঃপ্রকাশ বহু ।

---



## প্রথম সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

ইতিপূর্বে সাহিত্য-সভায় পঠিত “জল” ও “বায়ু” নামক আত্মবিজ্ঞান-বিষয়ক দুইটি প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে। বঙ্গীয় পাঠকগণ উক্ত প্রবন্ধদ্বয় যেরূপ আদরের সহিত গ্রহণ করিয়াছেন, তদ্বারা উৎসাহিত হইয়া খাজ-বিষয়ক আর একটি প্রবন্ধ সাধারণের সমক্ষে উপস্থিত করিতে সাহসী হইয়াছি।

সাহিত্য-সভার তিনটি অধিবেশনে এই প্রবন্ধের অধিকাংশ পঠিত হইয়াছিল। হাইকোর্টের ভূতপূর্ব বিচারপতি শ্রীযুক্ত সারদাচরণ মিত্র এম্-এ, বি-এল্ মহাশয় দুইটি অধিবেশনে এবং শ্রীযুক্ত রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব বাহাদুর তৃতীয় অধিবেশনে সভাপতির কার্য করিয়া আমার উৎসাহ বর্দ্ধন করিয়াছিলেন। এই প্রবন্ধের কিয়দংশ শ্রীযুক্ত জ্যোতিরিন্দ্র নাথ ঠাকুর মহাশয়ের সভাপতিত্বে রাঁচি ইউনিয়ন্ ক্লাবের এক অধিবেশনেও পঠিত হইয়াছিল। কলিকাতা ও রাঁচি, উভয় স্থানেই উপস্থিত সভ্যগণ এই প্রবন্ধের প্রতি যথেষ্ট অনুরাগ প্রকাশ করিয়াছিলেন, এজন্য আমি তাঁহাদিগের নিকট কৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ।

খাজসম্বন্ধে সাধারণের মধ্যে নানাবিধ ভ্রান্ত বিশ্বাস প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। পুনশ্চ এ সম্বন্ধে নিতান্ত আবশ্যক জ্ঞানের অভাবও একান্ত বিরল নহে। বিষয়টিও অতিশয় বিস্তৃত এবং চিকিৎসা-শাস্ত্র ও রসায়ন বিজ্ঞানের সহিত ঘনিষ্ঠভাবে সংশ্লিষ্ট। আমি ক্ষুদ্রশক্তি দ্বারা এরূপ জটিল বিষয়ের সরল ও সংক্ষিপ্ত আলোচনা করিতে চেষ্টা করিয়াছি। বিশেষতঃ রোগ-শয্যাগ শয়ান-অবস্থার আমাকে এই প্রবন্ধের অনেক অংশের সংশোধন, পরিবর্তন ও পরিবর্দ্ধন করিতে হইয়াছে, সুতরাং ইহার নানাস্থানে যে নানা ত্রুটি ও ভ্রম-প্রমাদ ঘটিয়াছে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। সহৃদয় পাঠকগণ অমুগ্রহপূর্বক ভ্রম প্রদর্শন করিলে দ্বিতীয় সংস্করণে সেগুলির সংশোধন করিতে চেষ্টা করিব।

খাজের ভেজাল নিবারণের জন্য কলিকাতায় যে আইন প্রচলিত আছে, তৎসম্বন্ধে অল্পবিস্তর আলোচনা করিয়াছি। আমি স্বয়ং আইন ব্যবসায়ী নহি, সুতরাং সহজ বুদ্ধির দ্বারা পরিচালিত হইয়া এ সম্বন্ধে যে অভিমত প্রকাশ করিয়াছি, তাহা ভ্রমশূন্য না

হইবারই কথা। আইনজ্ঞ পাঠকদিগের নিকট আমার বিনীত নিবেদন এই যে তাঁহারা যেন অনুগ্রহ পূর্বক এই প্রবন্ধের শেষ অধ্যায়টি বিশেষ মনোযোগের সহিত পাঠ করেন এবং যে সকল স্থানে ভ্রান্ত মত প্রচারিত হইয়াছে, তাহা যেন অনুগ্রহ পূর্বক নির্দেশ করিয়া দেন। সম্প্রতি এই বিষয়-সংক্রান্ত আইন সম্বন্ধে কলিকাতায় তীব্র আলোচনা চলিতেছে। এ সময়ে আইনের দোষগুণ সম্বন্ধে যত অধিক চর্চা হয়, ততই মঙ্গলকর। আমার প্রস্তাবগুলি যদি ভ্রমশূন্য হয় তাহা হইলে আইন-সংশোধনের সময় তৎপ্রতি কর্তৃপক্ষদিগের দৃষ্টি আকৃষ্ট হইবার সম্ভাবনা আছে এবং তদ্বারা শুভ ফল পাইবার আশা করা যায়।

উপসংহারে বক্তব্য এই যে, এই প্রবন্ধের রচনা-সম্বন্ধে বঙ্গুবর ডাক্তার শ্রীযুক্ত শশীভূষণ ঘোষ মহাশয়ের নিকট হইতে যথেষ্ট সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি, এজন্য আমি তাঁহার নিকট বিশেষভাবে ঋণী। এতদ্ব্যতীত ডাক্তার শ্রীযুক্ত হীরালাল সিংহ, ডাক্তার শ্রীযুক্ত সত্যেন্দ্রনাথ সেন, ডাক্তার শ্রীযুক্ত বেণীমাধব চক্রবর্তী, শ্রীযুক্ত হেমেন্দ্র মিত্র প্রভৃতি অন্যান্য আশ্রয় ও বঙ্গুবর্গের নিকট হইতে সুপরামর্শ ও তথ্য সংগ্রহ সম্বন্ধে সাহায্য লাভ করিয়াছি। ডাক্তার আর, জি, কর মহাশয় তাঁহার এনাটমি পুস্তকের একখানি চিত্র এই পুস্তকে প্রকাশিত করিতে অনুমতি দিয়াছেন এবং শ্রীযুক্ত হারাধন রায় এম্, এ মহাশয় অপর দুইখানি চিত্রের অঙ্কন করিয়া দিয়াছেন। ইংহাদিগের সকলেরই নিকটে আমি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

কলিকাতা।  
৮ই জুলাই, ১৯১০ সাল।

}

শ্রীচুণীলাল বসু।

### পঞ্চম সংস্করণের বিস্তারিত।

“পাণ্ডা” পুস্তকের নূতন সংস্করণ সংস্কৃত ও পরিবর্দ্ধিত আকারে প্রকাশিত হইল। এই সংস্করণে কতিপয় সম্পূর্ণ নূতন বিষয় সংযোজিত এবং কয়েকটি অধ্যায় নূতন করি লিখিত হইয়াছে। পাণ্ডা প্রাণ (Vitamin) সম্বন্ধে বর্তমান সময়ে যাহা কিছু আবিষ্কৃত হইয়াছে, তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ এবং নিত্য-ব্যবহাৰ্য্য খাদ্য সামগ্রীর কোনটার মধ্যে যে

জাতীয় খাদ্য-প্রাণ কত পরিমাণে আছে, তাহার একটা বিস্তৃত তালিকা এই সংস্করণে লিপিবদ্ধ হইল। আশা করি, এই তালিকা সাহায্যে সাধারণ লোকে খাদ্য-প্রাণ সম্বন্ধে বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্যের গুণাগুণ বিচার করিয়া দৈনিক ব্যবহারের জন্য, উপযুক্ত খাদ্যদ্রব্য নির্বাচন করিতে সমর্থ হইবেন।

“খাদ্য” পুস্তকখানি বাংলা দেশের সর্বত্র সর্বেশেষ সমাদর লাভ করিয়াছে, ইহার জন্য আমি আমার স্বদেশবাসীর নিকট বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ। বর্তমান সময়ে বাংলা দেশে খাদ্যের অবৈজ্ঞানিক ব্যবহার বাঙ্গালীর স্বাস্থ্যভঙ্গ ও রোগ-প্রবণতার একটা প্রধান কারণ। সাধারণ বাঙ্গালীর, বিশেষতঃ বাংলার ছাত্রমণ্ডলীর, খাদ্যের দোষ-গুণ বিস্তৃতভাবে এই সংস্করণে আলোচনা করিয়াছি এবং যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে ঐ সকল দোষ পরিহার করিতে পারা যায়, যথাস্থানে তাহার নির্দেশ করিয়াছি। আশা করি এই ক্ষুদ্র গ্রন্থখানি বাঙ্গালীর পূর্ব স্বাস্থ্য পুনরানয়ন করিতে সমর্থ হইয়া গ্রন্থকারের এতদ্-সম্বন্ধে আজীবনব্যাপী চেষ্টা ও পরিশ্রমের সাক্ষ্য সাধন করিবে।

কলিকাতা,  
১৫ই জানুয়ারী ১৯৩০।

}

শ্রীচুণীলাল বসু।

## ঐষয়িক-সূচীপত্র ।

— ০ —

বিষয়	পৃষ্ঠা ।	বিষয়	পৃষ্ঠা ।
স্বাস্থ্য-রক্ষা সম্বন্ধে কয়েকটি কথা	১	পরিমিত ভোজন ও দীর্ঘজীবন লাভ	২২৪
স্বাস্থ্যের সহিত খাদ্যের সম্বন্ধ	২৭	উপবাসের উপকারিতা	২২৮
রন্ধন-বিজ্ঞা	৩১	আমিষ ও নিরামিষ ভোজন	২৪৫
খাদ্যের শ্রেয়োজনীয়তা	৩৩	খাদ্যে ভেজাল ও তন্নিবারণের উপায়	২৬০
পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাক-ক্রিয়া	৪১	কতিপয় সাধারণ রোগে পোষ্য	
খাদ্যের বিভিন্ন সার-পদার্থ ও		ব্যবস্থা	৩৩৯
তাঁহাদিগের গুণ	৫৭	কতিপয় পথা প্রস্তুত প্রকরণ	৩৭৭
খাদ্য-প্রাণ	৭৫	১ম পরিশিষ্ট ( ব্যাংয়ের ছাতা )	৪০৭
দৈনিক খাদ্যের পরিমাণ নিরূপণ	৯৫	২য় পরিশিষ্ট ( বস্ত্রীয় ভেজাল খাদ্য-	
খাদ্যস্থিত সার-পদার্থের শতকরা পরিমাণ	১৩১	সম্বন্ধীয় আইন )	৪০৯
শারীরিক তাপ ও শক্তির পরিমাণ	১৫০	৩য় পরিশিষ্ট ( খাদ্যের বিসৃদ্ধতা	
দৈনিক খাদ্যের তালিকা	১৫৩	নির্দেশ )	৪২৮
খাদ্যের অন্যান্য উপকরণ	১৬৫	৪র্থ পরিশিষ্ট ( কলিকাতা	
নিত্য-ব্যবহার্য্য কয়েকটি খাদ্য	১৭১	মিউনিসিপাল্ আইন )	৪৩৪
খাদ্যের পরিপাক	২০৮	৫ম পরিশিষ্ট ( খাদ্য-স্রব্যের নিম্নতম	
রন্ধন ও গৃহস্থালি	২১৩	(Minimum) বিসৃদ্ধতা-নির্দেশক	
বয়স ও অবস্থা ভেদে খাদ্যের পরিমাণ		বিবরণী )	৪৪৫
ও আহারের সময়	২১৮	বর্ণামুক্রমিক সূচী	৪৫১

## চিহ্ন-সূচী।

বিষয়	পৃষ্ঠা।	বিষয়	পৃষ্ঠা।
১। পরিপাক-বস্তু	৪৮	৭। খাদ্যস্থিত উপকরণের শতকরা	
২। এক আনা মূল্যের বিভিন্ন খাদ্য		পরিমাণ	১২৬
সামগ্রী হইতে ছানাজাতীয়		৮। ঐ ঐ	১২৭
উপাদানের পরিমাণ	১২১	৯। ঐ ঐ	১২৮
৩। এক আনা মূল্যের বিভিন্ন খাদ্য-		১০। ঐ ঐ	১২৯
সামগ্রী হইতে কার্য্যকরী শক্তির		১১। ঐ ঐ	১৩০
পরিমাণ	১২২	১২। কার্য্যকরী শক্তির পরিমাণ	১২১
৪। খাদ্যস্থিত সার-পদার্থের		১৩। সমপরিমাণ প্রোটিন প্রদান	
পরিমাণ	১২৩	করিতে বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য	
৫। ঐ ঐ	১২৪	সামগ্রীর আয়তন ও ওজন	১৫৩
৬। খাদ্যস্থিত উপকরণের শতকরা		১৪। ল্যাক্টোমিটার	২৭৮
পরিমাণ	১২৫	১৫। ল্যাক্টোফোপ্	২৮০

# আদ্য ।

( ১ )

## স্বাস্থ্য-রক্ষা সম্বন্ধে কয়েকটি কথা ।

স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী কি পুরুষ, কি রমণী, সকলেরই অবশ্য জ্ঞাতব্য হইলেও, স্ত্রীজাতির মধ্যে এতৎসম্বন্ধীয় জ্ঞান বিশেষভাবে প্রচারিত হওয়া আবশ্যক । পারিবারিক যাবতীয় কার্য রমণীরাই নির্বাহ করিয়া থাকেন, পুরুষেরা কেবল উপার্জন করেন মাত্র । শিশু-পালন, আহার-প্রস্তুত-করণ, গৃহসংস্কার, পরিস্কৃত পরিচ্ছদের ব্যবস্থা, শয্যা ও গৃহ-ব্যবহার্য্য অন্ত্র সকল বস্তুর সুবন্দোবস্ত, রোগীর শুশ্রূষা, এই সকল কার্য্যই রমণীর দ্বারা সম্পাদিত হইয়া থাকে । এই কার্য্যগুলি হুচারুৰূপে সম্পন্ন করিতে হইলে স্বাস্থ্য-রক্ষার সাধারণ নিয়মাবলী অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যক । সুশিক্ষিতা, সচরিত্রা, ধৰ্ম্মপরায়ণা রমণী আমাদের ক্ষুদ্র গৃহ-রাজ্যের অধিষ্ঠাত্রী দেবতাস্বরূপ । তাঁহাদিগের শিক্ষা ও জ্ঞান বতই উন্নত হইবে, ততই আমাদের পারিবারিক এবং সামাজিক সুখ, শান্তি ও সমৃদ্ধির পরিসর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে ।

স্বাস্থ্যরক্ষা বিষয়টি বহু বিস্তৃত; এস্থলে সংক্ষেপে সরল ভাষায় উহার কতিপয় মূল-তত্ত্ব আলোচনা করাই আমার উদ্দেশ্য ।

কল্পণাময় পরমেশ্বরের আমাদের মঙ্গলের নিমিত্ত যে সকল সম্পদ আমাদেরকে অবাচিত ভাবে প্রদান করিয়াছেন, তন্মধ্যে স্বাস্থ্যই সর্ব্ব-

শ্রেষ্ঠ। দেহ নীরোগ ও সবল থাকিলে আমরা সকল সময়ে সকল অবস্থাতেই সুখী হইতে পারি, কিন্তু স্বাস্থ্য ভঙ্গ হইলে এই অনন্ত সৃষ্টির মধ্যে সুন্দর হইতে সুন্দরতর পদার্থও আমাদিগের হৃৎ ও প্রীতি বিধান করিতে সমর্থ হয় না। ঐশ্বর্য্য, বিত্তা, সম্মান, যশ, ধর্ম্ম, কিছুই স্বাস্থ্য ভিন্ন সম্যকরূপে লাভ ও উপভোগ করিতে পারা যায় না। রোগী যে কেবল নিজেই যত্না ভোগ করে তাহা নহে, সে অপর অনেকেরই ক্লেশ ও অসুবিধার কারণ হইয়া উঠে। তাহার সেবা শুশ্রূষার নিমিত্ত, তাহার রোগ-শান্তির নিমিত্ত, আত্মীয় পরিজনগণ কতই ব্যস্ত থাকেন এবং রোগীর অনিচ্ছা সত্ত্বেও তাঁহাদিগকে কি দুর্বিষহ শারীরিক ও মানসিক কষ্ট ভোগ করিতে হয়। অনেক স্থলে পক্ষাঘাত-গ্রস্ত নিশ্চল হস্ত পদের ত্রায় রোগী সমাজ-শরীরে একটা দুর্দহ ভার স্বরূপ হইয়া উঠে। সংসারে কোন প্রিয়জনের কোন কঠিন রোগ হইলে আমাদিগের কি বিষম দুর্ভাবনা ও অশান্তি উপস্থিত হয় এবং রোগ উপশম হইতে দেখিলে কি বিমল আনন্দ অনুভব করিয়া থাকি! সন্তান অসুস্থ হইলে মাতা সকল কার্য্য পরিত্যাগ করিয়া অনাহারে ও অনিদ্রায় তাহার সেবা করিয়া থাকেন; ইহাতে সংসারে কি বিশৃঙ্খলা উপস্থিত হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন। মাতা রুগ্ন হইলে শিশুসন্তানগণ যত্ন ও পরিদর্শন অভাবে অত্যন্ত কষ্টভোগ করে এবং শীঘ্রই রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। পিতা অসুস্থ হইলে উপার্জ্জনভাবে রোগের যথোচিত চিকিৎসা ও শুশ্রূষা ঘটয়া উঠা দূরে থাকুক, সংসারে শীঘ্রই দারুণ অনাকষ্ট উপস্থিত হয়। সুতরাং স্বাস্থ্যের অভাব যে সকল প্রকার অমঙ্গল ও দুঃখ উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহা কহাকেও বুঝাইবার আবশ্যক নাই। মহৈশ্বর্য্যশালী, বহু-অনুচরণবিত্ত, বিস্তৃত জনপদের রুগ্ন নরপতি অপেক্ষা জীর্ণপর্ণকুটীরনিবাসী কদর্য্যারভোজী সুস্থ ও সবল কৃষক যে

## স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে কয়েকটি কথা ।

সহস্রশৃংগে সুখী সে বিষয়ে অণুযাত্র সন্দেহ নাই । এরূপ অমূল্য স্বাস্থ্য বাহ্যতে কোন যতে ভগ্ন না হয়, তদ্বিষয়ে যথোচিত যত্ন করা সকলেরা প্রধান কর্তব্য ।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে ?

যে অবস্থায় আমাদের শারীরিক যন্ত্রগুলির ক্রিয়া স্বাভাবিক ভাবে চলে এবং আমরা পরিমিত শারীরিক ও মানসিক পরিশ্রম করিয়া সম্পূর্ণ স্বচ্ছন্দতা অনুভব করিয়া থাকি—শরীরের সেই অবস্থার নামই স্বাস্থ্য । আমাদের শরীরকে একটি ঘটিকাযন্ত্রের সহিত তুলনা করা যাইতে পারে । ঘড়ীর কল যতক্ষণ ঠিক থাকে, ততক্ষণ ঘড়ীটা ঠিক চলে ও ঠিক সময় রাখে । কল সামান্যরূপে বিকৃত হইলে সময় ঠিক থাকে না, ঘড়ীটা হয় দ্রুত, না হয় বিলম্বে চলে ; এইরূপ অবস্থাকে ঘড়ীর রোগ বলা যাইতে পারে । কল বিশেষরূপে বিকার প্রাপ্ত হইলে ঘড়ীর কার্য বন্ধ হইয়া যায়, ইহাকেই ঘড়ীর মৃত্যু বলা যাইতে পারে । আমাদের শরীরের রচনা-কৌশল ঘড়ী অপেক্ষা লক্ষ লক্ষ গুণ অধিক সূক্ষ্মতর ভাবে নিৰ্মিত হইলেও উহার কার্য মোটামুটি ঘড়ীর জায় । শারীরিক যন্ত্রগুলির সামান্য বিকারে বিবিধ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে ; বিকারের পরিমাণ অধিক হইলে যন্ত্রগুলি নিশ্চল হইয়া যায় এবং আমাদের মৃত্যু উপস্থিত হয় । ঘড়ীর কার্য যেরূপ কতিপয় নিয়মের অধীন, সেইরূপ আমাদের দেহরক্ষাও কতকগুলি নিয়ম দ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে । এই সকল নিয়ম মনোযোগপূর্বক পালন করিলে আমরা সৰ্বদা সুস্থ ও সবল থাকিতে পারি ; এই সকল নিয়ম অবহেলা করিলেই রোগ ও অকাল মৃত্যু সংঘটিত হইয়া থাকে যে সকল নিয়ম পালন করিলে স্বাস্থ্য-রক্ষা হইতে পারে, তাহাই এস্থলে আমাদের আলোচনার বিষয় ।



১ মঙ্গলময় জগদীশ্বর দেহরক্ষা, জীবনবাত্তানির্বাহ এবং সুখভোগের নিমিত্ত আমাদের চক্ষু, কর্ণ, নাসিকাদি যে পঞ্চ ইন্দ্রিয় প্রদান করিয়াছেন, তাহারা সকলেই আমাদের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে নিতান্ত অমুকুল। বাণেশ্রিয়কে দেহরাজ্যের স্বাস্থ্যরক্ষক বলা অসঙ্গত নহে। যেমন কোন রাজ্যমধ্যে একজন স্বাস্থ্যরক্ষক (Health Officer) নিযুক্ত থাকিয়া স্বাস্থ্যের প্রতিকূল বিষয়গুলি আবিষ্কার করতঃ তৎপ্রতিবিধানের চেষ্টা করিয়া থাকেন, সেইরূপ আমাদের দেহরাজ্যে নাসিকাই হৃগ্নক্ষম পদার্থের অনুসন্ধানে সর্বদা যত্নবান থাকিয়া স্বাস্থ্যরক্ষকের কর্তব্য প্রতিপালন করে। হৃগ্নক্ষম পদার্থ মাত্রেই স্বাস্থ্যের প্রবল শত্রু ; নাসিকা ভিন্ন অন্য কোন ইন্দ্রিয় হৃগ্নক্ষম পদার্থের অস্তিত্ব অনুভব করিতে অক্ষম। নাসিকা দ্বারা একবার সন্ধান পাইলে আমরা চক্ষুর সাহায্যে উহার আবিষ্কার সাধন করিয়া উক্ত অপ্রীতিকর পদার্থকে স্থানান্তরিত করিতে সমর্থ হই। আমাদের রসনেন্দ্রিয় ক্লেণোৎপাদক নানাবিধ কটু ও বিষগুণসম্পন্ন পদার্থ পরিত্যাগ করিয়া মিষ্ট পুষ্টিকর বস্তুর স্বাদ গ্রহণে অভিলাষ প্রকাশ করে এবং ম্পর্শেন্দ্রিয় সাহায্যে আমরা দারুণ শীতাতপ হইতে দেহকে সর্বদা রক্ষা করিয়া থাকি।

ইন্দ্রিয়াদির দ্বারা প্রকৃতিদত্ত কতিপয় প্রবৃত্তিও আমাদের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে সর্বাংশে অমুকুল। আহার ব্যতীত শারীরিক পুষ্টিসাধন ও বৃদ্ধি অসম্ভব—ক্ষুধাই আমাদের আহারে প্রবৃত্তি প্রদান করে। আমাদের শরীর হইতে ঘর্ম, মূত্র ও প্রস্রাবের সহিত জল সর্বদা নির্গত হইয়া বাইতেছে—তৃষ্ণাই আমাদের জল ও অত্যন্ত পানীয় গ্রহণে প্রবৃত্তি প্রদান করিয়া উক্ত ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকে। ক্লান্তি ও অবসাদ আমাদের অতিরিক্ত পরিশ্রম হইতে রক্ষা করিয়া শরীরের

স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে কয়েকটা কথা ।

অযথা ক্ষয় নিবারণ করিয়া থাকে । নিদ্রা আমাদিগকে শান্তি ও বিরাম প্রদান করিয়া শারীরিক যন্ত্রাদির পরিশ্রমজনিত ক্ষয় পূরণ করিয়া থাকে ।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে, সহজ কথায় বুঝাইতে হইলে বলিতে হইবে যে রোগের অভাবই প্রকৃত স্বাস্থ্য । সুতরাং যে সকল কারণে রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার সবিশেষ অনুসন্ধান করিলেই স্বাস্থ্যরক্ষার অনুকূল নিয়মগুলি সহজেই আবিষ্কৃত হইবার সম্ভাবনা । কোন্ রোগের কি বিশেষ কারণ, তাহার অনুসন্ধান করা আমাদিগের আলোচ্য বিষয়ের অন্তর্ভূত নহে—তাহা প্রকৃতপক্ষে চিকিৎসাশাস্ত্রের অধিকারভূত । কিন্তু প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে যথাসময়ে কতকগুলি সহজ-নিবার্য কারণের প্রতিকার না হইলে অনেক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । এতদ্ব্যতীত দৈহিক শক্তি ও প্রকৃতির অসমতা, বয়সের পার্থক্য, বংশাশ্রয়-বর্জিতা, স্ত্রী-পুরুষ-ভেদ প্রভৃতি কতিপয় প্রাকৃতিক অবস্থার প্রভেদেও ভিন্ন ভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় । সাধারণ লোকের এসম্বন্ধে মোটা-মুটা জ্ঞান থাকিলে অনেক বিপদ ও অসুবিধার হস্ত হইতে রক্ষা পাইয়া যাইতে পারে, এজন্য এতদ্বিষয়ে দুই চারিটা প্রয়োজনীয় কথা এস্থলে উল্লিখিত হইল ।

**দৈহিক শক্তির অসমতা**—সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় যে কেহ বা স্বভাবতঃ সৰল, কেহ বা দুর্বল । দুর্বল দেহ অবশ্য সৰল দেহ অপেক্ষা সহজেই রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা, কিন্তু দুর্বল দেহ লইয়া জয়গ্রহণ করিলেও স্বাস্থ্যরক্ষার নিয়মাবলী যথোচিত প্রতিপালন দ্বারা উহাকে সৰল ও সতেজ করিতে পারা যায় । পুনশ্চ স্বভাবতঃ সৰল দেহও আমাদিগের অবিমূশ্কারিতা ও অত্যাচার হেতু শীঘ্রই দুর্বল ও রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে । আহার, নিদ্রা, আয়োদপ্রমোদ ও অজ্ঞান

বয়সে মিতাচার অভ্যাস করিলে শরীর পুষ্টি, উন্নত ও শক্তিসম্পন্ন হয় এবং দীর্ঘজীবন লাভ করিতে পারা যায়। দেখিতে পাওয়া যায় যে, হিন্দু বিধবাদের মধ্যে রোগের প্রাদুর্ভাব বিরল এবং তাঁহারা প্রায়ই দীর্ঘ-জীবন লাভ করিয়া থাকেন। ইহার কারণ এই যে, শাস্ত্রানুসারে হিন্দু বিধবাগণ আহার, নিদ্রা এবং ইন্দ্রিয়ভোগ্য সকল বিষয়েই দৃঢ় সংযম অভ্যাস করিয়া থাকেন। বিধবাদের দ্বারা সকল বিষয়ে কঠিন সংযম পালন করিবার প্রয়োজন না থাকিলেও সকল বিষয়েই যথাসম্ভব মিতাচার অভ্যাস করিতে চেষ্টা করা সকলেরই অবশ্য কর্তব্য—তাহা হইলে স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন সহজেই লাভ করিতে পারা যায়। লুই কর্ণারো নামক এক ব্যক্তি বয়সের প্রথম চল্লিশ বৎসর, পানাহার প্রভৃতি বিষয়ে মিতাচার উচ্ছৃঙ্খল ভাবে জীবন যাপন করিয়া, অবশেষে সকল বিষয়েই মিতাচার অভ্যাস করিয়া একশত বৎসর পর্যন্ত সম্পূর্ণ সুস্থ শরীরে কার্য্যকর হইয়া জীবিত ছিলেন। এখানে দেখা যাইতেছে যে, পরিণত বয়সেও মিতাচার অভ্যাস করিলে উহা হইতে সুফল প্রসূত হইয়া থাকে। অতএব যৌবনের প্রারম্ভ হইতে মিতাচার অভ্যাস করিলে যে দীর্ঘজীবন ও পূর্ণ স্বাস্থ্য লাভ করা যায়, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই।

**প্রকৃতির অসমতা**—স্থিরভাবে বিচার করিয়া দেখিলে মানব-জাতিকে প্রকৃতি অনুসারে সাধারণতঃ তিন শ্রেণীতে বিভাগ করা যাইতে পারে। প্রথম সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যের দেহ বলিষ্ঠ ও মন তেজঃপূর্ণ; ইহাদিগের সকল বিষয়েই উৎসাহ, ইহারা সকল কার্য্যে অগ্রসর, ইহারা কার্য্যকর ও নিরলস। ইহাদিগের মধ্যে বিশেষ কোন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায় না। দ্বিতীয় সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যগণ সামান্ত কারণেই উত্তেজিত বা ভীত হয়; ইহারা কোন দায়িত্বপূর্ণ কার্য্যে হস্তক্ষেপ করিতে সাহস করে না। ইহাদিগের মনোমধ্যে কোন ভাব স্থায়ীরূপে স্থান

স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে কয়েকটা কথা ।

লাভ করে না ; কার্যে তৎপরতা থাকিলেও একাগ্রতা ও স্থিরবুদ্ধি অভাব ইহাদিগের মধ্যে বিশেষরূপে লক্ষিত হয়। এই প্রকৃতি লোক হিষ্টেরিয়া (Hysteria), মৃগী (Epilepsy), উন্মত্ততা (Insanity) প্রভৃতি নানাবিধ বায়ুরোগ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে। জ্বরশিখা, সছপদেশ, উত্তেজনাপূর্ণ কার্য ও চিন্তার পরিহার এবং মধ্যে মধ্যে স্থান ও বায়ু পরিবর্তন দ্বারা এইরূপ প্রকৃতির সর্বিশেষ উন্নতি সাধিত হইতে দেখা যায়। তৃতীয় প্রকৃতির ব্যক্তিগণকে সর্বদা কাশি, সর্দি প্রভৃতি কফজনিত রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায় ; আমরা ইহাদিগকে ভাষায় “কোফোথেতে” লোক বলিয়া থাকি। ইহারা প্রায়ই অলস-প্রকৃতিবিশিষ্ট, পোন কার্যে প্রবৃত্ত হইতে অনিচ্ছুক এবং ইহাদিগের কার্য দীর্ঘস্থত্রতাদোষে দুষ্ট। সামান্য ঠাণ্ডা লাগিলে ইহাদিগের গলা ফুলে, বৃকে সর্দি বসে, এবং শরীরস্থিত গ্রন্থি-সমূহ (Glands) স্থানে স্থানে ক্ষীত হইয়া উঠে। ইহাদিগের মধ্যে অনেককেই উত্তরকালে যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। “কোফোথেতে” লোকের কখনই আর্দ্র স্থানে বাস করা উচিত নহে এবং আহার ও পরিচ্ছদ সম্বন্ধে ইহাদিগের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত। ইহাদিগের যাহাতে সর্দি বিগুচ্ছ বায়ু সেবন করিবার সুবিধা হয়, তদ্বিষয়ে সর্বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য। বহুলোকসমাকীর্ণ স্থানে গুণ্ডাস-দুষ্ট বায়ু সেবন ইহাদিগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর।

বাল্যকাল হইতে প্রতিকারের ব্যবস্থা করিলে প্রকৃতিঘটিত দোষের সর্বিশেষ উপশম হইবার সম্ভাবনা, এজন্ত শৈশবাবস্থা হইতে সন্তানসন্ততির প্রকৃতির উপর পিতা মাতার সর্বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। দোষ আবিষ্কার করিয়া সংশোধনের নিমিত্ত যত্ন করিলে বালকবালিকাদিগকে বিস্তর ভবিষ্যৎ অমঙ্গলের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়।

## খাওয়া ।

**বয়স**—বয়ঃক্রম-ভেদে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব লক্ষিত হয় ।  
দমপ্র মানবজীবনকে মোটামুটি পাঁচটা অবস্থায় বিভক্ত করা যাইতে পারে,  
যথা (১) শৈশব, (২) বাল্য, (৩) যৌবন, (৪) প্রৌঢ় এবং (৫) বার্দ্ধক্য ।  
যে অবস্থায় যে রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয় এবং কি উপায়েই বা তাহা  
নিবারণ করা যাইতে পারে, তাহা সংক্ষেপে এস্থলে আলোচিত হইল ।

(১) শৈশবাবস্থা—এই সময়ে ঠাণ্ডা লাগিয়া সর্দি, কাশি ও জ্বর হইবার  
অধিক সম্ভাবনা । শিশুগণ ও বৃদ্ধেরা মোটেই ঠাণ্ডা সহ্য করিতে পারে  
না, এজন্য এই উভয় অবস্থাতেই শরীর ঋতুভেদে প্রয়োজনমত বস্ত্র দ্বারা  
আবৃত্ত করিয়া রাখা উচিত । শীতের সময় যথেষ্ট পরিমাণে গরম বস্ত্র  
ব্যবহার করা সকলেরই একান্ত কর্তব্য ।

খাওয়ার দোষে শিশুগণ নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে ।  
শৈশবাবস্থায় স্তনদুগ্ধই প্রশস্ত খাদ্য । পীড়া বা অল্প কোন কারণবশতঃ  
মাতৃস্বনে দুগ্ধের অভাব হইলে মাতৃদুগ্ধের অল্পরূপ নানাবিধ কৃত্রিম খাদ্য  
দ্বারা শিশুকে প্রতিপালন করিতে আমরা বাধ্য হই । ইহা বলা বাহুল্য  
যে সকল প্রকার কৃত্রিম খাদ্যই স্তনদুগ্ধ অপেক্ষা নিকৃষ্টগুণশালী, কারণ  
উহাদিগের মধ্যে ভাইটামিন থাকে না অথবা উহার পরিমাণ নিতান্ত  
কম থাকে । সুতরাং কৃত্রিম খাদ্য দ্বারা বর্দ্ধিত শিশু, মাতৃস্তনপায়ী শিশুর  
ছায়া কখনই বলিষ্ঠ ও পুষ্ট হইতে পারে না । শিশুর বয়োবৃদ্ধি  
সহকারে গোহৃৎ স্তনদুগ্ধের স্থান ক্রমশঃ অধিকার করে, কিন্তু  
এদেশে ( বিশেষতঃ কলিকাতায় ) বিশুদ্ধ গোহৃৎ হস্তপ্রাপ্য হইয়া  
উঠিয়াছে । ভেজাল পুষ্টিগুণহীন বাজারের হৃৎ পান করিয়া শিশুগণ  
অজীর্ণ, উদরাময়, যকৃতের পীড়া প্রভৃতি নানাবিধ রোগে আক্রান্ত  
হইয়া থাকে । কলিকাতায় দুই বৎসরের অনধিক বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে  
যকৃতের পীড়া প্রবল দেখিতে পাওয়া যায় । এমনও দেখা যায় যে, মাতার

তিন চারিটা সন্তান উপযুপরি ষষ্ঠতের পীড়ায় আক্রান্ত হইয়া কালগ্রাসে পতিত হইয়াছে । বিকৃত ছুগ্ধপান, রাত্রিকালে রুদ্ধ গৃহে প্রাশাস-ছুষ্ট বিষাক্ত বায়ু সেবন প্রভৃতি কতিপয় কারণের সমবায়ে এই সাংঘাতিক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । পূর্বে হইতে এই সকল অনিষ্টকর কারণের প্রতিকার করিলে অনেক শিশুকেই অকাল মৃত্যুর হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায় ।

কলিকাতা নগরীতে একবৎসরের অনধিক বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে মৃত্যু সংখ্যা অধিক দেখিতে পাওয়া যায় । এই মহানগরীতে একবৎসরের অনধিক বয়স্ক প্রতি একশত শিশুর মধ্যে ৩০ হইতে ৪০ জন প্রতিবৎসর মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে । ইহাতেই বুঝা যায় যে, স্বাস্থ্যরক্ষার সাধারণ নিয়ম পালন সম্বন্ধে আমাদের দেশের লোক এখনও কতদূর অজ্ঞ রহিয়াছে । উপযুক্ত পরিমাণ বিশুদ্ধ দুগ্ধের অভাব অকাল শিশু-মৃত্যুর একটি অগ্নিতর কারণ ।

হাম, ছপিংকফ (Whooping cough), ডিপথিরিয়া (Diphtheria), ঘুরি প্রভৃতি কতকগুলি রোগ শৈশব অবস্থাতেই অধিক পরিমাণে আবির্ভূত হইতে দেখা যায় । ইহারা সকলগুলিই সংক্রামক । স্তন্যদ্বারা বাটার মধ্যে কোন একটি শিশুর এই প্রকার রোগ হইলে তাহাকে তৎক্ষণাৎ সুস্থ শিশুদিগের নিকট হইতে পৃথক রাখা উচিত । অপর কোন শিশুকে রোগীর সহিত একত্র শয়ন করিতে দেওয়া দূরে থাকুক, রোগীর গৃহের মধ্যে প্রবেশ করিতে দেওয়া অথবা রোগীর ব্যবহৃত গামছা, তোয়ালে বা বস্ত্রাদির সংস্পর্শে আসিতে অথবা একপাত্রে বা একত্রে ভোজন করিতে দেওয়া একেবারেই অবিধেয় । আমরা দেখিতে পাই যে সাধারণ লোকের বাটিতে একজনের হাম হইলে একে একে সকল শিশুই ঐ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে । অজ্ঞতা ও

অসাবধানতা হেতু আমরা অনেক স্থলেই শিশুদিগের সংক্রামক পীড়ার কারণ হইয়া থাকি। হাম এদেশে প্রায়ই সাংঘাতিক হয় না, কিন্তু যদি আমরা বসন্ত, ডিপ্‌থিরিয়া প্রভৃতি ভীষণ সংক্রামক ব্যাধির বিষয় একবার চিন্তা করি, তাহা হইলে সহজেই বুঝিতে পারি যে, স্বস্থ শিশুগণকে সৰ্ব্বপ্রকারে রোগী হইতে পৃথক রাখা কতদূর আবশ্যক।

বসন্ত বিরূপ ভীষণ রোগ, তাহা কাহারও অগোচর নাই। এই রোগ হইতে সময়ে সময়ে আরোগ্যলাভ ঘটিলেও অনেকের দৃষ্টিহানি ঘটে এবং আকৃতি সম্বন্ধে যে স্থায়ী অপ্রীতিকর পরিবর্তন সংঘটিত হয়, তাহা নিতান্ত উপেক্ষার বিষয় নহে। কিন্তু হুখের বিষয় এই যে, বসন্ত একটা প্রতিষেধসাপেক্ষ রোগ; আমরা উপযুক্ত প্রতীকারের ব্যবস্থা করিলে সহজেই এই রোগের অত্যাচার হইতে মুক্তি লাভ করিতে পারি। ইংরাজী টীকা (Vaccination) লইলে এই ভীষণ রোগের আক্রমণ হইতে একপ্রকার অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। যে স্থলে টীকা লইবার পর এই রোগ আবির্ভূত হয়, তথায় ইহার প্রকোপ মৃদু হইয়া থাকে। যখন সকল বয়সেই এই রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়, তখন অতি শৈশব অবস্থাতেই টীকা দেওয়া উচিত এবং এদেশেও তজ্জপ আইন প্রচলিত আছে। একমাসেরও অনধিক বয়স্ক শিশুর টীকা দিলে কোনরূপ অনিষ্ট সংসাধিত হয় না। ৫৬ বৎসরের সময়ে আর একবার এবং বয়স হইলে আরো দুই একবার টীকা লইলে বসন্ত হইবার ভয় থাকে না।

অপরিমিত ভোজন যেমন দোষাবহ, অপরিপাচ্য খাদ্যসামগ্রীও শিশুদিগের পক্ষে তজ্জপ অনিষ্টকারী। অতি শৈশবাবস্থায় কেহ কেহ এরারকট, বার্লি প্রভৃতি শ্বেত-সার (Starch) ঘটিত খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। শিশুদিগের দন্তোদগম না হইলে তাহারাই এই সকল পদার্থ পরিপাক করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং ছয় সাত মাস পর্যন্ত একরূপ খাদ্য শিশুদিগের

পক্ষে নিত্যস্থ অমুপযোগী । একরূপ খাওয়ার ব্যবহারে শিশুগণ শীঘ্রই দুর্বল ও ক্লান্ত হইয়া পড়ে এবং পুষ্টিকর খাদ্যভাবে তাহাদিগের স্বাভাবিক শারীরিক বিকাশ স্থগিত থাকিয়া যায় । ছয় সাত মাস পর্য্যন্ত দুগ্ধই একমাত্র প্রশস্ত খাদ্য ; তৎপরে দুগ্ধের সহিত বার্লি, এরাকট, সাগু, ভাতের মণ্ড প্রভৃতি খেত-সারসচিত পদার্থ মিশ্রিত করিয়া দিলে সবিশেষ উপকার দৃষ্ট হয় ।

শিশুদিগের দন্তোদগমের সময় জ্বর, উদরাময়, তড়কা প্রভৃতি কতকগুলি রোগের আবির্ভাব হইতে দেখা যায় । অনেক সময়ে অল্প কারণে রোগ উৎপন্ন হইলেও দন্তোদগমই তাহার কারণ বলিয়া নির্দিষ্ট হইয়া থাকে । প্রাচীন চিকিৎসকেরা মাটী চিরিয়া দিবার জন্য অত্যন্ত আগ্রহ প্রকাশ করিতেন, কিন্তু বর্তমান কালের চিকিৎসকগণ মাটী চিরিয়া দেওয়া অনেক স্থলেই আবশ্যক বোধ করেন না । দন্তোদগম একটা স্বাভাবিক ক্রিয়া, হুতরাং অধিকাংশ স্থলেই ছুরি ব্যবহার করিয়া দন্তোদগমের সাহায্যের প্রয়োজন হয় না । ব্যস্ততা ও রোগের কারণ সম্বন্ধে অনভিজ্ঞতাবশতই আমরা শিশুদিগের কোমল অঙ্গে ছুরিকাঘাত করিয়া তাহাদিগকে কষ্ট দিয়া থাকি । সবিশেষ অমুসন্মানে দেখা যায় যে, অনেক স্থানে ঠাণ্ডা লাগাইয়া অথবা অজ্ঞোৰ্ণ দোষে ঐ সকল রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে, দন্তোদগম তাহাদিগের প্রকৃত কারণ নহে ।

(২) বাল্যাবস্থা—শৈশবে, যে সকল রোগের প্রাদুর্ভাব দৃষ্ট হয়, তাহাদিগের উপদ্রব অনেক সময়ে বাল্যাবস্থায়ও বিদ্যমান থাকে । হাম, ডিপথিরিয়া, হপিংকফ প্রভৃতি রোগ শৈশবের ঋণ্য বাল্যাবস্থাতেও প্রবল হইয়া থাকে ।

আমরা অনেক সময়ে দেখিতে পাই যে, বালক বালিকাগণ অনাবৃত দেহে এবং খালিপায়ে আর্জুভূমির উপর দৌড়াদৌড়ি করিতেছে ।



দেহের উপরিভাগ বস্ত্রদ্বারা এবং পদদ্বয় অন্ততঃ জুতা দ্বারা ঢাকিয়া রাখিলে ঐহার সর্দি কাশির হস্ত হইতে অনেক সময়ে অব্যাহতি পাইতে পারে । ঠাণ্ডা লাগিয়া অনেক বালকের এল্‌বিউমিনিউরিয়া (Albuminuria) নামক প্রস্রাবের পীড়া উৎপন্ন হয় এবং সহসা হাত, পা, চোখ, মুখ প্রভৃতি ফুলিয়া উঠিয়া জ্বর হয় এবং মূত্রের পরিমাণ নিতান্ত কমিয়া যায় । এই রোগে মূত্রের সহিত এল্‌বুমিন্‌ (Albumin) নামক শরীরের একটা সার-পদার্থ নির্গত হয় । ইহা অতি দুর্শ্চিকিৎস্য ব্যাধি । অনেক স্থলে এই রোগ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায় না, অল্পদিনের মধ্যে বালক মৃত্যুমুখে পতিত হয় । অতএব যাহাতে বালক বালিকাগণকে ঠাণ্ডা না লাগে, তদ্বিষয়ে আমাদের সর্বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত ।

বয়োরুদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আহারের পরিবর্তন অবশ্য প্রয়োজনীয় এবং যথোপযুক্ত ব্যায়ামচর্চা করা কর্তব্য । পরিশ্রুত বায়ু-সেবন স্বাস্থ্যরক্ষার নিমিত্ত একান্ত প্রয়োজনীয় । বয়োরুদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অঙ্গ প্রত্যঙ্গাদি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, হৃৎস্রাং পরিশ্রমজনিত শারীরিক ক্ষয় নিবারণ এবং শারীরিক বৃদ্ধিসংসাধন, এই উভয়বিধ কাৰ্য্যের নিমিত্ত এই অবস্থায় অধিক পরিমাণ আহারের প্রয়োজন হইয়া থাকে । আহাৰ্য্য বস্তুর মধ্যে শরীর নির্মাণোপযোগী উপাদান সমূহ যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান থাকা উচিত । শুদ্ধ রাশীকৃত ভাত খাইতে দিলে বালকদিগকে যথোপযুক্ত আহার দেওয়া হয় না । মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, ঘৃত, রুটী, চিনি বা গুড়, দাল, আলু প্রভৃতি তরকারী এবং শাকসব্জি বাল্য ও যৌবনাবস্থায় প্রয়োজন মত খাইতে না দিলে শরীর স বল ও পুষ্ট এবং মস্তিষ্ক সতেজ হয় না এবং বুদ্ধিও তীক্ষ্ণতা প্রাপ্ত হয় না । বালকগণ উপবাস একেবারেই সহ্য করিতে পারে না । অনাহার, অন্নাহার বা

আমার বস্তুর আহারে বালকদিগের শরীরের স্বাভাবিক বৃদ্ধি স্থগিত হয় এবং দেহভাঙ্গুরস্ব যন্ত্রসমূহ যথোপযুক্ত পুষ্টি লাভ করিতে পারে না। সুতরাং উত্তর কালে ঐ সকল বালক যে রুগ্ন, দুর্বলদেহ ও ক্ষীণ-মেধাবিশিষ্ট হইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি ! বাঙ্গালী বালকদিগের আহারের উন্নতিসাধন একান্ত আবশ্যক ; আমরাদিগের জাতি যে এত দুর্বল, তাহার প্রধান কারণ এই যে, সঙ্গতি থাকিলেও অজ্ঞতাহেতু বাল্যকালে আমরা উপযুক্ত পরিমাণ পুষ্টিকর আহারে বঞ্চিত থাকি। এ সম্বন্ধে আমরা যথাস্থানে বিস্তৃতভাবে আলোচনা করিব।

বাল্যকালে শরীর-চালনা অবশ্য প্রয়োজনীয়, কিন্তু অতিরিক্ত পরিশ্রম বালকেরা সম্ব্ব করিতে পারে না। এরূপ দেখিতে পাওয়া যায় যে, বালক প্রতিদিন ব্যায়াম অভ্যাস করিতেছে, অথচ সে দুর্বল ও উৎসাহহীন। ইহার কারণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যায় যে, ঐ বালক তাহার ক্ষমতার অতিরিক্ত পরিশ্রম করিতেছে। অধিক পরিশ্রমের ফল শরীরের ক্ষয় ও অবসন্নতা ; অতএব বালকদিগের ব্যায়ামচর্চাবিষয়ে অভিভাবকদিগের সর্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত।

অনেক বালকের পেটে কৃমি জন্মিতে দেখা যায়, এবং তজ্জন্ত তাহাঁরা নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। খাদ্য ও পানীয় জলের দোষে পেটে কৃমি জন্মে। সংস্কৃত খাদ্য গ্রহণ ও পরিষ্কৃত জল পান করিলে কৃমি একেবারেই জন্মিতে পারে না। অনেক বালক কুটী, লুচি প্রভৃতি খাদ্য দ্রব্য মাটির উপর রাখিয়া ভক্ষণ করে। মৃত্তিকার মধ্যে অনেক সময়ে কৃমির ডিম থাকে এবং উহা এইমত্রে খাদ্যের সহিত উদরস্থ হয়। ফল উত্তমরূপে ধৌত করিয়া না লইলে অনেক সময়ে উহার সহিত কৃমি কীট বালকদিগের উদরস্থ হইবার সম্ভাবনা। অতএব জননোদিগের এ বিষয়ে সর্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত এবং যাহাতে

বালকগণের উপরোক্ত কদভ্যাস দূর হয়, তজ্জন্ত তাঁহাদের চেষ্টা করা কর্তব্য। নদী, কূপ বা পুকুরিগীর জল ফুটাইয়া পান করিলে ক্রিমিরোগ হইবার সম্ভাবনা অনেক কমিয়া যায়।

( ৩ ) যৌবন—যৌবন কালে ইন্দ্রিয় সকল প্রবল হয়। এই সময়ে মনুষ্য অনিয়মিত পান ও ভোজন এবং অসংযত বা অস্বাভাবিক ভাবে ইন্দ্রিয় পরিচালনা করিয়া নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। যৌবনে বন্ধ্যারোগের প্রাদুর্ভাব অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। অসংযত ইন্দ্রিয় চর্চা ইহার একটা প্রধান কারণ। এতদ্ব্যতীত আর্দ্র স্থানে বাস, রাত্রিকালে অধিক লোক একত্র এক গৃহে শয়ন এবং অগ্নাত্ত যে সকল কারণে বন্ধ্যারোগের সূত্রপাত হয়, তাহা পরিহার করিতে চেষ্টা করা কর্তব্য। ডিপথিরিয়া, হাম প্রভৃতি রোগ যৌবনে ক্রটিং দৃষ্ট হয়, কিন্তু আন্ত্রিক জ্বরের ( Typhoid fever ) প্রাদুর্ভাব যৌবন-কালে অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। বসন্তরোগও যৌবন-কালে প্রবল হয়, এজন্ত বাল্যাবস্থা অতিক্রম করিয়া যৌবনে পদার্পণ করিবার সময়ে পুনরায় একবার টিকা লওয়া উচিত। যৌবন-কালে বাত-রোগের ( Rheumatism ) প্রাবল্য লক্ষিত হয়; বাত-রোগ হইলে অনেক সময়ে হৃৎপিণ্ডের স্থায়ী রোগ ( Heart disease ) জন্মে এবং কালে তাহা সাংঘাতিক হইবার সম্ভাবনা। আর্দ্র বস্ত্র অনেকক্ষণ গায়ে রাখিলে, অথবা সর্বদা আর্দ্র স্থানে বাস করিলে, বাতরোগ জন্মিবার সম্ভাবনা। আমাদিগের দেশের জ্বীলোকদিগের মধ্যে কাহারও কাহারও ‘তুচিবাই’ নামক চিকিৎসা-শাস্ত্রের বহির্ভূত একটা অভিনব রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। এই ব্যাধি-গ্রস্থ জ্বীলোকেরা দিবসের মধ্যে অধিকাংশ সময়েই ভিজা কাপড়ে সমস্ত গৃহকার্য সম্পন্ন করিয়া থাকেন এবং ১০:১৫ বার স্নান না করিয়া সন্তুষ্ট হয়েন না। এ প্রথা

কুসংস্কার-সম্ভূত এবং উহা যে স্বাস্থ্যের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকারী, তাহ কাহাকেও বুঝাইবার প্রয়োজন নাই ।

যৌবনকালে স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয় । পূর্বে হিষ্টিরিয়া রোগ উপদেবতার দৃষ্টিসম্ভূত বলিয়া লোকের বিশ্বাস ছিল এবং এখনও পল্লীগ্রামে অনেক স্থলে উক্ত বিশ্বাস প্রবল দেখিতে পাওয়া যায় । বোধ হয় আমাদের দেশে হিষ্টিরিয়া রোগ উত্তরোত্তর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে । কি কি কারণে হিষ্টিরিয়া রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার আলোচনা করা আমাদের উদ্দেশ্য নহে । তবে এই পধ্যস্ত বলা যাইতে পারে যে, কোন প্রবল মানসিক উদ্বেজনা উপস্থিত হইলেই অল্পবয়স্কা স্ত্রীলোকে এই রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকেন । কাল্পনিক ঘটনাপূর্ণ উপস্থাসাদি পাঠ নিষেধ, সর্বদা কোন না কোন শ্রমঘটিত কার্যে নিযুক্ত থাকা, মুক্তস্থানে বায়ু-সেবন ও ভ্রমণ, সহৃদয় ও সদৃষ্টান্তপূর্ণ ধর্ম ও নীতিগ্রন্থ পাঠ ও সময়ে সময়ে বায়ু-পরিবর্তন—এই সকল উপায়ে মানসিক উদ্বেজন্যের উপশম হইয়া থাকে । অভিভাবকগণের যত্ন ও পরিদর্শনে এই সকল উপায় পূর্ণ হইতে অবলম্বিত হইলে, যুবতীগণের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগ নিতান্ত বিরল হইবার সম্ভাবনা ।

যৌবনে ইন্দ্রিয় সংযত না হইলে নানাবিধ দূর্শচিকিৎস প্রাচুর্য দ্বারা আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা । ইহাতে যে কেবল নিজ জীবনের অবশিষ্টাংশ নিতান্ত দুঃখ ও যন্ত্রণায় অতিবাহিত হয়, তাহা নহে, আমাদের আত্মপ্রিয়তা ও অবিবেচনা হেতু ভাবী বংশাবলীও নানারূপ ক্লেশ ভোগ করিয়া থাকে ।

(৪) প্রৌঢ়াবস্থা—যদি যৌবনে অভ্যাস সংযত হয় এবং ধর্ম ও নীতিপথে জীবন পরিচালিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে প্রৌঢ়াবস্থা অতি

সুখে অতিবাহিত হইবার কথা। এই সময়ে যকৃত (Liver) ও মূত্রযন্ত্রের (Kidney) রোগ অধিক পরিমাণে দৃষ্ট হয়, কিন্তু তাহা পোয়ই যৌবনের অসংযম, পানদোষ ও অতিভোজনজনিত; সুতরাং এই সকল রোগ আমাদের অবিস্মৃষ্টকারিতার ফলমাত্র এবং পূর্বে হইতে মিতাচারী হইলে ইহাদিগের আক্রমণ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। প্রোটাবস্থায় আমাদের শারীরিক বৃদ্ধি স্থগিত হয়। বাল্যে ও যৌবনে শরীর-বৃদ্ধির নিমিত্ত যেরূপ অধিক খাত্তের প্রয়োজন, এই অবস্থায় তাহার আবশ্যক হয় না। কেবল শারীরিক যন্ত্রাদির অবিরাম কার্য্য এবং আমাদের পরিশ্রম-জনিত দেহক্ষয় পূরণের জন্ত খাত্তের প্রয়োজন হয় মাত্র। সুতরাং এ সময়ে খাত্তের পরিমাণ কমাইয়া দেওয়া উচিত, নতুবা অজীর্ণদোষ ও তজ্জনিত নানাবিধ রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। প্রয়োজনানতিরিক্ত খাত্ত পরিপাক করিতে শারীরিক যন্ত্রাদির অথবা বলক্ষয় হওয়ায় তাহারা শীঘ্র ভ্রূকল হইয়া পড়ে, সুতরাং সামান্য কারণে উহাদিগের রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। বহুমূত্র (Diabetes) রোগ প্রোটাবস্থায় এদেশবাসিগণের মধ্যে প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। খাত্ত সম্বন্ধে অনিয়ম, ব্যায়ামের অভাব, মানসিক পরিশ্রমের আতিশয্য, সাংসারিক ছুশ্চিন্তা এবং বহুলোকে রুদ্ধ গৃহে রাত্রিকালে বাস করিয়া অনবরত দূষিত বায়ু সেবন ইত্যাদি নানা কারণের সমন্বয়ে এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই রোগে আমাদের দেশের অধিকাংশ গণ্য মাত্র পণ্ডিত স্বদেশহিতৈষী ব্যক্তি কষ্ট পাইতেছেন এবং অনেকে অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইতেছেন।

প্রোটাবস্থায় রোগ জন্মিলে, তাহা প্রায় সঙ্গের সাথী হইয়া থাকে; মধ্যে মধ্যে রোগের উপশম হইতে পারে কিন্তু একেবারে আরোগ্যলাভ করা মুকঠিন। এই সময়ে অনেকের চক্ষুতে

“ছানি” ( Cataract ) পড়িতে আরম্ভ হয়, সুতরাং দৃষ্টিশক্তির হ্রাস হয় । অসাবধানতাবশতঃ ঠাণ্ডা লাগিয়া নানাবিধ কাশরোগ এই সময়ে শরীর মধ্যে সঞ্চারিত হয় এবং বৃদ্ধ বয়স পর্য্যন্ত বিদ্যমান থাকিয়া প্রভূত কষ্টের কারণ হইয়া উঠে । গাউট ( Gout ) নামক বাতরোগ এই সময়েই আমাদেরকে প্রবলভাবে আক্রমণ করে ; পান-দোষ ও ভোজনের অনিয়মই এই রোগ জন্মিবার প্রধান কারণ । এই রোগ একবার জন্মিলে একেবারে আরোগ্য লাভ করিবার সম্ভাবনা অল্প ; রোগী ক্রমশঃ পঙ্গু ও সকল কার্যের বহির্ভূত হইয়া পড়ে । সুতরাং প্রোঢ়াবস্থায় পানভোজনসম্বন্ধে আমাদের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত ।

পক্ষাঘাত প্রভৃতি নানাবিধ স্নায়বীয় রোগ প্রোঢ়াবস্থা হইতে আরম্ভ হইয়া থাকে । যৌবনে ইন্দ্রিয়-সংযমের অভাবই অধিকাংশ স্থলে এই সকল রোগোৎপত্তির কারণ । এই সকল রোগ একবার উৎপন্ন হইলে আরোগ্য লাভ করিবার আশা থাকে না ; মৃত্যু না ঘটিলেও রোগী চিরশয্যাশায়ী হইয়া জীবনরূত অবস্থা প্রাপ্ত হয় । যৌবনে সংযম-অভ্যাস যে কত দূর আবশ্যক, তাহা ইহা হইতেই আমরা সম্যকরূপে বুঝিতে পারি ।

( ৫ ) বার্ককা—নানাবিধ কাশরোগ, বাত ও পক্ষাঘাত রোগ বৃদ্ধ বয়সের প্রবল শত্রু এবং অধিকাংশ স্থলেই মৃত্যুর কারণ হইয়া উঠে । আমি পূর্বেই বলিয়াছি, যে শিশুর জ্বাং বৃদ্ধেরাও ঠাণ্ডা সহ্য করিতে পারেন না । বৃদ্ধ বয়সে শারীরিক বল সকল নিম্নেজ হয়, সুতরাং এই অবস্থায় রক্তসঞ্চালন ও শ্বাসক্রিয়া মুহূর্ত্তে সংশোধিত হইয়া থাকে । এই কারণে শরীরের উত্তাপজনন-শক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হয় । শরীরের মধ্যে তাপের স্বাভাবিক পরিমাণের অভাব হইলেই বাহিরের ঠাণ্ডায়

আমরা অধিক অভিভূত হইয়া পড়ি ; হুতরাং বৃদ্ধ বয়সে শৈশবাবস্থার জ্ঞায় দেহ সর্বদা গরম বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত । বৃদ্ধ বয়সে গাত্রচর্শ লোল, কুঞ্চিত ও বিকৃত হয় বলিয়া ঘর্শ নিঃসরণের ব্যাঘাত জন্মে, হুতরাং মূত্রযন্ত্র দ্বারা শরীরের অধিকাংশ দূষিত পদার্থ নির্গত হইয়া যায় । এই অতিরিক্ত পরিশ্রম হেতু মূত্রযন্ত্র বিকৃত ও কঠিন পীড়াগ্রস্ত হইবার সম্ভাবনা এবং তাহার ফলস্বরূপ বৃদ্ধ বয়সে শোথ ( Dropsy ) রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হইয়া থাকে । নিয়মিত ভাবে স্নান, গাত্রমার্জন ও যথাসম্ভব ব্যায়াম-চর্চা দ্বারা ত্বকের কার্যের যথেষ্ট পরিমাণে উন্নতি সাধিত হইতে পারে ; হুতরাং প্রত্যহ এই সকল উপায় অবলম্বনে ঘর্শনিঃসরণের সাহায্য করিয়া মূত্রযন্ত্রকে অতিরিক্ত পরিশ্রমের কার্য হইতে মুক্তি প্রদান করা কর্তব্য । বৃদ্ধ বয়সে চক্ষুরাদি সকল ইন্দ্রিয়ই নিস্তেজ ও ক্রমশঃ অকর্মণ্য হইয়া পড়ে । এই সময়ে চক্ষুতে ছানি ( Cataract ) পড়ে, কিন্তু অস্ত্রচিকিৎসা দ্বারা ছানি উঠাইয়া উপযুক্ত চশমা ব্যবহার করিলে দৃষ্টির পুনরুদ্ধার হইতে পারে । দন্ত নষ্ট হয় বলিয়া আহারে বিশেষ ব্যাঘাত জন্মে ; খাত্ত উত্তমরূপে চর্কিত না হইলে উহার সুপরিপাক কঠিন । কৃত্রিম দন্তের ব্যবস্থা করিয়া এই অন্ত্রবিধা কিয়ৎপরিমাণে দূর করা যাইতে পারে ।

যৌবন ও প্রৌঢ়াবস্থা সংযত-ভাবে যাপন করিলে বৃদ্ধ বয়সে রোগের যন্ত্রণা ভোগ করিতে হয় না । শারীরিক যন্ত্রগুলি অল্পে অল্পে স্বাভাবিক ক্ষয় প্রাপ্ত হয় এবং যথাকালে মনুষ্য মহাশাস্তি লাভ করিয়া থাকে । বীহারী প্রথম জীবনে সর্ববিষয়ে মিতাচার অভ্যাস করেন, তাঁহাদিগকে প্রায়ই ব্যাধিহীন দীর্ঘজীবন লাভ করিতে দেখা যায় এবং বৃদ্ধ বয়সেও তাঁহাদিগের ইন্দ্রিয়গণ সতেজ ও কার্যক্ষম থাকে । স্বর্গীয়া মহারাজী ভিক্টোরিয়া, মহামতি ম্যাডষ্টোন প্রভৃতি ব্যক্তিগণ ইহার দৃষ্টান্তস্বল ।

**সংক্রামক রোগের উৎপত্তি ও নিবারণ।**—এক্ষণে সংক্রামক রোগের উৎপত্তি ও তন্নিবারণ সম্বন্ধে দুই চারিটা কথা বলিয়া এ অধ্যায়ের উপসংহার করিব। অধিকাংশ রোগই বিভিন্ন জাতীয় অতি ক্ষুদ্র বীজবিশেষ দ্বারা উৎপন্ন হইয়া থাকে। অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্য ব্যতীত ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না। ইংরাজীতে ইহাদিগের নাম মাইক্রোবস্ বা জার্মস্ (Microbes or germs)। ইহারা জীব ও উদ্ভিদ, এই উভয় শ্রেণীভুক্ত হইয়া থাকে। এইরূপ কোন না কোন প্রকার বীজ, ম্যালেরিয়া, কালাজ্বর, যক্ষ্মা, কলেরা, বসন্ত, টাইফয়েডজ্বর, কুষ্ঠ, প্লেগ প্রভৃতি সংক্রামক রোগের উৎপত্তির কারণ। রোগীর শরীর হইতে এই সকল বীজ স্পর্শ বা বস্ত্র ও শয্যাতির সাহায্যে, বায়ু, জল বা খাদ্যের মধ্য দিয়া, অথবা মাছি, মশা প্রভৃতি কীট-পতঙ্গাদির দ্বারা বাহিত হইয়া সুস্থ ব্যক্তির শরীরে প্রবেশ করিয়া রোগ উৎপাদন করে। সংক্রামক রোগ মাত্রেই নিবার্য ব্যাধি; স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী যথারীতি পালন করিলে, ইহাদিগের আক্রমণ হইতে শুধু আপনাকে নহে, পল্লী, গ্রাম বা নগরবাসী, সকলকেই রক্ষা করা যাইতে পারে।

যে কোন সংক্রামক রোগের বীজ শরীরে প্রবেশ করিলেই যে ঐ রোগ উৎপন্ন হইতে হইবে, এমন কোন কথা নাই। সংক্রামক রোগের প্রাক্তর্ভাবের সময়ে পল্লীর অনেকেরই শরীরে ঐ রোগের বীজ প্রবেশ করিবার সুবিধা পায়, কিন্তু সকলের ঐ রোগ হয় না, অথবা রোগ হইলেও সকলের মধ্যে ঐ রোগ প্রবল ভাবে প্রকাশিত হইতে দেখা যায় না। ইহার কারণ এই যে আমাদের প্রত্যেকের শরীরে রোগ নিবারণ করিবার প্রকৃতিসত্ত্ব একটা শক্তি বিদ্যমান থাকে। এই শক্তি যাহার বত প্রবল, সে সেই পরিমাণে সংক্রামক রোগের আক্রমণ হইতে



আপনাকে রক্ষা করিতে সমর্থ হয়। কোন কারণে এই শক্তির হীনতা ঘটিলে আমরা সংক্রামক রোগের আক্রমণ হইতে আত্মরক্ষা করিতে পারি না। স্বাস্থ্যরক্ষার যাবতীয় নিয়ম পালন করিলে এই শক্তি বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, নিয়মের অবহেলা দ্বারা এই শক্তির হ্রাস হয়। ব্যক্তিগত বা জাতীয় জীবনে যে কোন বিষয়ে সাফল্য লাভ করিতে হইলে, মানুষের যেমন আত্মশক্তির উদ্বোধন ও প্রয়োগের আবশ্যক হয়, সেইরূপ রোগের আক্রমণ হইতে নিজেকে এবং জাতিকে বাঁচাইতে হইলে প্রত্যেকের দেহস্থিত প্রকৃতিদত্ত রোগনিবারক শক্তির উদ্দীপন ও পরিবর্দ্ধন করা আবশ্যক।

যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে দেহস্থিত এই স্বাভাবিকী শক্তি সর্বদা কার্যকরী অবস্থায় থাকে, তাহাদিগের বিষয় অতি সংক্ষেপে নিম্নে বর্ণিত হইল।

( ১ ) পুষ্টিকর খাদ্য পরিমিত ভাবে গ্রহণ।—অল্প সকল উপায় অপেক্ষা এই উপায়ই সর্বোপেক্ষা অধিক ফলপ্রসূ। আমরা প্রতিদিন যে সকল বস্তু খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহার মধ্যে বিভিন্ন জাতীয় পুষ্টিকর পদার্থ যথোচিত পরিমাণে থাকা একান্ত আবশ্যক। আমাদের খাদ্যে যে কোন জাতীয় পুষ্টিকর পদার্থের, বিশেষতঃ খাদ্য-গ্রাণের ( Vitamins ) অভাব হইলে, এই শক্তির হ্রাস হইয়া আমাদের দেহ রোগপ্রবণ হইয়া পড়ে। ইহার বিস্তৃত বিবরণ এই পুস্তকমধ্যে বর্ণা স্থানে সন্নিবেশিত হইয়াছে। আমাদের দেশ এত দরিদ্র বলিয়া, লোকে পুষ্টিকর খাদ্য বর্ণাপরিমাণে সংগ্রহ করিতে পারে না, সুতরাং তদভাবে তাহাদের শারীরিক রোগনিবারক শক্তি দিন দিন এত হ্রাস প্রাপ্ত হয় যে তাহারা সহজে বিবিধ সংক্রামক রোগের আক্রমণ হইতে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। এদেশে শিশুদিগের এবং

জনসাধারণের মধ্যে মৃত্যু সংখ্যা যে এত প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়, হৃদয় প্রভৃতি পুষ্টিকর খাদ্যের অপ্রচুরতা হেতু স্বাভাবিক রোগ-নিবারক-শক্তির হীনতাই তাহার একটি প্রধান কারণ ।

( ২ ) বিপুল জলপান ।—জলের সহিত নানা রোগের বীজ আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি রোগ উৎপাদন করে । দূষিত জল পান করিলে শরীর অসুস্থ ও দুর্বল হয় । জল ফুটাইয়া পান করিলেই এই সকল বিপদের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করা যায় ।

( ৩ ) পরিস্কৃত গৃহে বাস ।—বাসগৃহ অপরিষ্কৃত থাকিলে, উহার মধ্যে রোজ ও বায়ু প্রবেশের অভাব হইলে অথবা জল-নিকাশের সুব্যবস্থা না থাকিলে, বাটী সর্বদা ভিজা বা তন্মধ্যে মলমূত্র ও পশুর মলমূত্র ও আবর্জনা দি সঞ্চিত থাকিলে এবং মাছি ও মশার উপদ্রব ঘটিলে সমস্ত আমাদের স্বাস্থ্য ভঙ্গ হয় এবং রোগনিবারক শক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হয় । এইরূপ গৃহে বাস করিলে অনেক সময়ে বম্মারোগে আক্রান্ত হইতে হয় ।

( ৪ ) দেহ-চর্যা—(ক) মুখ প্রক্ষালন ও স্নান ।

(খ) পরিস্কৃত পরিচ্ছদ ব্যবহার ।

( ৫ ) পরিমিত শারীরিক ও মানসিক পরিশ্রম, বিশ্রাম, নিদ্রা, শরীর-চালনা ও আমোদ-প্রমোদ ।

( ৬ ) ইন্দ্রিয়-সংযম ।

( ৭ ) সুরাপান, মাদক সেবন ইত্যাদি কদভ্যাস ত্যাগ ।

( ৮ ) বিভিন্ন সংক্রামক রোগের উৎপত্তির কারণ সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা অর্জন এবং বিজ্ঞান-সম্মত প্রতীকার অবলম্বন ।

উপরিলিখিত বিষয়গুলি (২-৮) ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যরক্ষার ( Personal Hygiene) অন্তর্ভূত এবং মৎপ্রণীত “শারীর স্বাস্থ্যবিধান” নামক পুস্তকে বিশদভাবে বর্ণিত হইয়াছে। এই পুস্তকে উহার বিস্তৃত বর্ণনা সম্বন্ধে নহে বলিয়া উক্ত বিষয়ে পাঠক পাঠিকার কেবল মনোযোগ আকর্ষণ করিয়াই ক্ষান্ত রহিলাম।

---

## খাদ্যের সহিত স্বাস্থ্যের সম্বন্ধ ।

খাদ্য কাহাকে বলে ? আমরা যাহা কিছু খাই, তাহাকেই যে খাদ্য বলা যায়, তাহা নহে । চা, কফি, পাণ প্রভৃতি পদার্থ খাদ্যের মধ্যে গণ্য হয় না ।

আমরা যাহা খাই এবং যাহা দ্বারা আমাদের শরীরের ক্ষয়-নিবারণ, পুষ্টিসাধন, তাপজনন ও শক্তি সঞ্চয় হয়, তাহাই যথার্থ খাদ্য ।

খাদ্যের সহিত স্বাস্থ্যের অতি নিকট সম্বন্ধ । খাদ্য দ্বারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে অনেক ব্যাধিরই উৎপত্তি হইয়া থাকে । খাদ্যের পরিমাণ অধিক হইলে যেমন অজীর্ণ, উদরাময় প্রভৃতি বিবিধ দুষ্টিকিংশ্ত রোগ উৎপন্ন হয়, সেইরূপ যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাবেও দেহ সত্ত্ব হ্রাস ও শীর্ণ হইয়া পড়ে এবং নানাবিধ রোগের হস্ত হইতে আপনাকে রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না । যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাব যে মানুষের অকাল মৃত্যুর একটা প্রধান কারণ, যে কোন দেশের নিতান্ত দরিদ্র লোকের মধ্যে তাহার যথেষ্ট প্রমাণ দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল লোক অবস্থা-বৈশিষ্ট্যে, ছই সন্ধ্যা দূরে থাকুক, এক বেলাও পেট পূরিয়া খাইতে পায় না । এই আজীবন ব্যাপী অপুষ্টির আহার বা স্বাস্থ্যের ফলে তাহাদের শরীর স্বতঃই এত দুর্বল হইয়া থাকে এবং তাহাদের রোগ-নিবারক স্বাভাবিক শক্তি এতই কমিয়া যায় যে, কোন একটা সংক্রামক ব্যাধি উপস্থিত হইলে তাহারাই প্রথমতঃ ও সহজে আক্রান্ত হয় এবং তজ্জন্ত বহুসংখ্যক লোককে মৃত্যুমুখে পতিত হইতে দেখা যায় ।

পুনশ্চ খাদ্যবিশেষের পরিমাণের আধিক্য হইলে, কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। যেমন অধিক মাংস খাইলে গাউট ( Gout ) প্রভৃতি রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা, তেমনি বাহারি অধিক পরিমাণ বেতসার-ঘটিত খাদ্য ও মিষ্টান্ন ভক্ষণ করেন, তাঁহাদের বহুমূত্র রোগ ( Diabetes ) জন্মিবার যথেষ্ট সম্ভাবনা। খাদ্য মধ্যে ভাইটামিনের অভাব হইলে রিকেট, বেরি-বেরি, স্কার্ভি প্রভৃতি কতিপয় দুশ্চিকৎস রোগ উৎপন্ন হয়। দেহপুষ্টি ও বল-বিধানের জন্ত খাদ্য মধ্যে ছানা, মাখন, শর্করা, লবণ ও ভাইটামিন প্রভৃতি নানাজাতীয় পুষ্টিগুণ পদার্থের অবস্থিতির প্রয়োজন। ইহাদের মধ্যে কোন এক জাতীয় পদার্থের অপ্রতুলতা হইলে অজ্ঞজাতীয় সার-পদার্থের প্রাচুর্য্য সত্ত্বেও শরীর পুষ্টিলাভ ও স্বাস্থ্য-রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। শুদ্ধ ভাত খাইলে যেমন শরীর রক্ষা হয় না, তেমনি শুদ্ধ মাংস খাইলে পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভ করিতে পারা যায় না। শরীর-রক্ষা ও পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভের জন্ত বিভিন্নজাতীয় খাদ্য যথাপ্রয়োজন পরিমাণে আহাৰ্য্যরূপে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। আমাদের দেশে “আপুষ্টি খানা” বলিয়া একটি কথা সাধারণের মধ্যে প্রচলিত আছে। অবস্থাবিশেষে কথাতীর কথঙ্কিত সার্থকতা থাকিলেও অধিকাংশ স্থলেই এরূপ প্রবৃত্তি দ্বারা বিপদপাতের সম্ভাবনা। দুম্পাচ্য বা বিকৃত খাদ্যের উপর কাহারও কাহারও রুচি দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ঐ সকল খাদ্য কিছুদিন ব্যবহার করিলে শরীর যে ব্যাধিগ্রস্ত হয়, তাহার প্রমাণের আবশ্যকতা নাই। লোকের প্রবৃত্তি ও শারীরিক অবস্থা-ভেদে দুম্পাচ্য খাদ্যও দুম্পাচ্য হইয়া থাকে। রোগীর রুচির উপর নির্ভর করিয়া খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে হইলে, অনেক রোগীরই আরোগ্যলাভ অসম্ভব হইয়া উঠে। সকল কার্য্যই নিয়ম দ্বারা শৃঙ্খলিত হইলে তাহা সূচাৰুৰূপে

সম্পন্ন হইতে দেখা যায় । শরীররক্ষারূপ মহৎ কার্য্য সম্পন্ন করিবার জন্ত যে খাত্তের প্রয়োজন হয়, সেই খাত্তসংগ্রহ যে অনিয়ন্ত্রিত-ভাবে চলিতে পারে, ইহা যিনি মনে করেন, তিনি নিতান্ত অদূরদর্শী ।

খাত্তের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য (Public Health) বিশেষ ভাবে সংশ্লিষ্ট । যথাপরিমাণ খাত্তের অভাবে জাতিগত দৌর্ভাগ্যের আধিক্য হয়, ইহা পূর্বে উক্ত হইয়াছে । জাতিগত দৌর্ভাগ্য দ্বারা সাধারণের মধ্যে নানাবিধ সংক্রামক রোগের বিস্তার প্রবল-ভাবে লক্ষিত হয়, এবং এই ব্যাপারে সাধারণ স্বাস্থ্য-বিভাগের কর্মচারীদিগকে সর্বদাই ব্যস্ত থাকিতে হয় । যে কোন জাতির মধ্যে রোগের প্রাবল্য হইলে ঐ জাতি শীঘ্র দারিদ্র্য-পীড়িত হইয়া পড়ে । কর্মক্ষম লোক রোগগ্রস্ত হইলে সমগ্র জাতির আয়ের হ্রাস হইয়া থাকে, সুতরাং দেশে দারিদ্র্য বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং ইহা পুনরায় রোগবৃদ্ধির ও অকাল মৃত্যুর সহায়তা করে । এতদ্ব্যতীত কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগের বীজাণু খাত্তের সহিত আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করে । কলেরা, টাইফয়েড্‌ জ্বর প্রভৃতি প্রাণঘাতী রোগের বীজাণুসমূহ অনেক সময় দ্রুত প্রভৃতি খাত্তের সহিত দেহমধ্যে প্রবেশ করিয়া থাকে । পুনশ্চ মাংস প্রভৃতি কতকগুলি খাত্ত বিকৃত হইলে, উহাদিগের মধ্যে এক প্রকার বিষ (Ptomaines) উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এরূপ খাত্ত ভক্ষণ করিয়া অনেকে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন । মাংসের মধ্যে যক্ষ্মারোগের বীজ এবং বিবিধ ক্রিমির কীট অনেক সময়ে লুকাইয়া থাকে ; এরূপ মাংস ভক্ষণে সমূহ বিপদপাতের সম্ভাবনা । ইয়ুরোপ ও আমেরিকায় শিশুদিগের খাত্ত সম্বন্ধে সাধারণ স্বাস্থ্য-বিভাগের সবিশেষ দৃষ্টি পতিত হইয়াছে । বাহাতে বিশুদ্ধ দ্রব্য পাওয়া যায় এবং উহার সহিত কোনরূপে কোন রোগের বীজাণু মিশ্রিত হইতে না

পারে, তৎসম্বন্ধে যথেষ্ট সুবন্দোবস্ত করা হইয়াছে ও হইতেছে। ঐ সকল দেশে খাদ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুদিগের মৃত্যুসংখ্যাও যথেষ্ট পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে।

আজকাল প্রায় সকল খাদ্যেই ভেজাল দেওয়া হয়। দুধ, ঘি, মাখন, সরিষার তৈল প্রভৃতি ভারতবাসীর অত্যাবশ্যক প্রাত্যহিক খাদ্য বাজারে ভেজাল ব্যতীত পাওয়া দুষ্কর। খাদ্যে ভেজাল দিলে কেবল যে উহার পুষ্টিগুণের হ্রাস হয়, তাহা নহে; অনেক সময়ে নানাবিধ বিষাক্ত পদার্থও খাদ্যে ভেজাল দিবার জন্ত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সুতরাং ভেজাল খাদ্য ব্যবহার করিয়া শুধু যে স্বাস্থ্যহীনতা ঘটে তাহা নহে, উহার ব্যবহারে অনেক সময়ে প্রাণহানি ঘটবার দৃষ্টান্তও বিরল নহে।

যে বিষয়ের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য ও শ্রীবৃদ্ধি এরূপ ঘনিষ্ঠভাবে সংশ্লিষ্ট, তাহার আলোচনায় কিঞ্চিৎ সময় ক্ষেপণ করা বোধ হয় কেহই সময়ের অপব্যয় বলিয়া মনে করিবেন না।

খাদ্য বিষয়টী অতি বিস্তৃত। এই ক্ষুদ্র গ্রন্থে ইহার পূর্ণ আলোচনা অসম্ভব। আমরা খাদ্যের পোষাজনীয়তা, পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাক ক্রিয়া, খাদ্যের শ্রেণীবিভাগ, কোন্ খাদ্যের কি গুণ, কি পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে স্বাস্থ্যরক্ষা হয়, খাদ্যের ভেজাল, রোগীর পথ্য ইত্যাদি প্রয়োজনীয় বিবিধ তত্ত্ব সংক্ষেপে এই পুস্তকে আলোচনা করিব।

---

( ৩ )

### রন্ধন-বিজ্ঞা ।

এরূপ কতকগুলি খাদ্য আছে, যেগুলি স্বাভাবিক অবস্থাতেই অর্থাৎ অপরিবর্তিত ভাবে শরীর পোষণের উপযোগী হইয়া থাকে, যেমন দুগ্ধ, চিনি, সুপক্ক ফল ইত্যাদি। অপরগুলি রন্ধনাদি কৃত্রিম উপায়ে পরিবর্তিত না হইলে সভ্য সমাজে ব্যবহারের উপযোগী হয় না, যথা— চাউল, দাল, ময়দা, মংস্ত, মাংস, তরকারী ইত্যাদি। মানব-সমাজে সভ্যতার অভ্যুদয়ের সহিত বহু প্রাচীনকাল হইতে রন্ধনের ব্যবস্থা প্রবর্তিত হইয়াছে। আদিম মনুষ্যগণ পশুবৎ অপর মাংস ও ফল-মূলদি ভক্ষণ করিয়া জীবন যাপন করিত। এখনও ভারতবর্ষের সন্নিটস্থ কোন কোন দ্বীপে এবং আফ্রিকা মহাদেশের স্থানে স্থানে কতিপয় অসভ্য জাতি আমমাংস ভোজন করিয়া জীবন ধারণ করে। মাংসাশী খাদ্য সিদ্ধ হইলে অপেক্ষাকৃত গুরুপাক হয় বটে কিন্তু চাউল, দাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি খেত-সার (Starch) ঘটিত পদার্থ সুসিদ্ধ না হইলে মনুষ্যের পক্ষে সুপাচ্য হয় না। রন্ধন সভ্যতার একটি অঙ্গ এবং কলা-বিদ্যার অন্তর্গত। যে স্ত্রীলোক ভালরূপে রন্ধন করিতে পারেন, কি স্বদেশী কি বিদেশী, সকল সমাজেই তিনি সম্মান লাভ করিয়া থাকেন। এখনও আমরা আমাদের মেয়েদের “দ্রৌপদীর ছায়া রন্ধন-নিপুণা হও” বলিয়া আশীর্বাদ করিয়া থাকি। প্রাচীনকালে “ভীমসেন”, “নল” প্রভৃতি রাজকুমারগণ রন্ধনকার্যে দক্ষতা লাভ গৌরবের বিষয় মনে করিতেন। আমাদের দেশে পল্লীগ్రামে কাহারও বাটীতে কোন ক্রিয়া কৰ্ম উপস্থিত



হইলে সম্ভ্রান্ত পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্যে যোগ দিয়া নিরতিশয় আনন্দ অমুভব করেন। যাহারা রন্ধনকার্যে সুপটু, এই সময়ে তাঁহারা আত্মীয়বর্গ ও প্রতিবাসিগণের নিকট হইতে কত আদর ও কত সম্মান পাইয়া থাকেন! এখনও অনেক প্রাচীনমতাবলম্বী ব্যক্তি স্বগোত্রা রমণীর রন্ধন ব্যতীত কোন পাচক ব্রাহ্মণের রন্ধনদ্রব্য স্পর্শ করেন না। যাহারা রন্ধনকার্যকে নীচ বৃত্তি মনে করেন, তাঁহারা নিতান্ত ভ্রান্ত। স্বহস্তে রন্ধন করিয়া স্বামী, পুত্র ও আত্মীয়বর্গকে ভোজন করাইলে মনে কিরূপ আনন্দের উদয় হয়, যাহারা এই কাৰ্য্য করিয়াছেন, তাঁহারাই তাহা অবগত আছেন। বিলাতে অতি সম্ভ্রান্ত ও ধনী পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্যে যোগদান করা গৌরবের কাৰ্য্য বলিয়া মনে করেন। কোন ভেজের সময় নিমন্ত্রিত ব্যক্তিগণ গৃহস্বামিনীর স্বহস্তে প্রস্তুত খাদ্যসামগ্রীর উপর সৰ্ব্বাপেক্ষা অধিক অমুরাগ প্রকাশ করিয়া থাকেন। পরিবারস্থ স্ত্রীলোকেরা রন্ধনকার্যে নিপুণা হইলে সাংসারিক ব্যয়েরও বিশেষ সুবিধা হইয়া থাকে। সহরের মধ্যবিত্ত ভঁদ্রলোকের দিন দিন বেকার অবস্থা দাঁড়াইতেছে, তাহাতে যদি পরিবারস্থ সমর্থ রমণীরা রন্ধনকার্যের ভার গ্রহণ করেন, তাহা হইলে অনেক খরচ বাঁচিয়া যায় এবং তদ্বারা পুষ্টিকর খাদ্য ও উপযুক্ত বস্ত্রাদি সংগ্রহ এবং বালক-বালিকাদিগের বিদ্যাশিক্ষা সম্বন্ধে যথেষ্ট আশুকৃত্য হইতে পারে। সৰ্বদা মনে রাখা উচিত যে, রন্ধনকার্য কলাবিদ্যার একটা শাখা ও বিদ্যাশিক্ষার অন্তর্গত, স্তত্রাং ইহা সম্মান ও গৌরবের কাৰ্য্য।

রন্ধন-শিক্ষা বর্তমান সময়ে বালিকা-বিদ্যালয়ের পাঠ্যভালিকার অন্তর্ভূত হইয়াছে, ইহা অতি সুখের বিষয়। এই বিষয় বথারীতি শিক্ষা দিবার প্রস্ত হই একখানি ভাল গ্রন্থও রচিত হইয়াছে।

### খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা ।

একণে দেখা যাউক আমাদের খাদ্যের প্রয়োজন হয় কেন ?  
যাহারা অধিক দিন উপবাস করিয়াছেন, তাঁহারা ই অবগত আছেন,  
যে, উপবাসে শরীর ক্লান্ত হুর্দ্বল ও কার্যে অপটু হয়। দীর্ঘ উপবাসে  
শরীর শীর্ণ ও জর্ণ হয় এবং অস্থিসমূহ প্রকটিত হইয়া উঠে। হৃৎকেন্দ্র  
সময়ে কত হতভাগ্যের দেহ আহারাভাবে কঙ্কালসার হইয়া পড়ে।  
একপ লোককে কিছুদিন খাইতে দিলেই তাহার দেহ পুনরায় পুষ্ট ও  
সবল হয়। তবেই দেখা যাইতেছে, যে আহার না পাইলেই শরীর  
ক্ষয়প্রাপ্ত হইয়া হুর্দ্বল হইয়া পড়ে এবং আহার পাইলেই শরীর পুনরায়  
পুষ্ট ও সবল হইয়া উঠে। অতএব খাদ্য প্রধানতঃ দুইটা কার্য সাধন  
করিয়া থাকে,—

(১) শরীরের পুষ্টি-সাধন।

(২) বল-বিধান।

আমরা যে কোন কার্য করি না কেন, তাহাতেই আমাদের শরীর  
ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। চলা, ফেরা, উঠা, বসা, দৌড়ান, ব্যায়াম করা প্রভৃতি  
যে কোন কার্য করিবার সময় দেহস্থিত মাংসপেশী সমূহের নিয়ত  
আকৃষ্ট ও প্রসারণ হইয়া উহার ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। পাঠাভ্যাস, চিন্তা  
প্রভৃতি মানসিক কার্যের দ্বারাও যন্তিফাদি শারীরিক যন্ত্রের ক্ষয় সাধিত  
হইয়া থাকে। যদি কোন ব্যক্তিকে ওজন করিয়া তাহাকে কোন  
গুরুতর পরিশ্রমের কার্য করিতে দেওয়া যায় এবং কার্য-শেষ হইলে  
পুনরায় তাহার ওজন গ্রহণ করা যায়, তাহা হইলে দেখা যাইবে যে,

সেই ব্যক্তি ওজনে কমিয়া গিয়াছে। ওজন এরূপ হইবার কারণ কি ? আমাদের দেহাভ্যন্তরে সর্বদা এক প্রকার দহন-ক্রিয়া (Combustion) সংসাধিত হইতেছে এবং তদ্বারা দেহের ক্ষয় সাধন হইতেছে। যেমন একখণ্ড কাষ্ঠ দগ্ধ হইলে দগ্ধাবশিষ্ট পদার্থ ওজনে অত্যন্ত লঘু হইয়া যায়, সেইরূপ দহন-ক্রিয়া দ্বারা আমাদের শরীর ক্ষয়প্রাপ্ত হয় বলিয়া উহার ওজন কমিয়া যায়। যত অধিক পরিশ্রমের কার্য করা যায়, শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া তত শীঘ্র শীঘ্র সম্পাদিত হইতে থাকে, সুতরাং পরিশ্রমসাধ্য কার্য দ্বারা শরীর অধিক পরিমাণে ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। আমরা যদি প্রত্যক্ষভাবে কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য নাও করি, তাহা হইলেও আমাদের শরীর নিয়ত মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। ইহার কারণ এই যে, আমাদের শরীরের অনেক কার্য আমাদের ইচ্ছার উপর নির্ভর করে না। আমরা যদি প্রতিজ্ঞা করিয়া নিশ্চল ভাবে শয়ন করিয়াও থাকি, তথাপি আমাদের শারীরিক যন্ত্রাদি (হৃৎপিণ্ড, ফুস্ফুস ইত্যাদি) অবিরাম কার্য করিতে থাকিবে এবং তজ্জন্ত ক্ষয়প্রাপ্ত হইবে। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য এই যে, আমাদের শরীর যে নিয়ত দগ্ধ হইতেছে, তাহার প্রমাণ কি ? হই একটি সামান্য পরীক্ষা করিলেই আমরা ইহার স্বার্থতা উপলব্ধি করিতে পারিব।

আমাদের শরীর যে দগ্ধ হইতেছে, তাহার প্রধান প্রমাণ এই যে, বাহিরে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে যে সকল পদার্থ উৎপন্ন হয়, আমাদের শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হইয়া সেই সকল পদার্থই উৎপন্ন হইয়া থাকে। তবে উভয়ের মধ্যে প্রভেদ এই যে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে তাপ ও আলোক উৎপন্ন হয়, কিন্তু আমাদের শরীর পুড়িয়া কেবল তাপ উৎপন্ন হয় মাত্র, আলোক উৎপন্ন হয় না। এইরূপ দহন-ক্রিয়াকে মৃদু-দহন-ক্রিয়া (Slow combustion) কহে।

কাঠ, পাথুরে কয়লা, তৈল, মোম বা চর্নির বাতি, জীব-দেহ প্রভৃতি অর্গানিক ( Organic ) পদার্থ মাত্রেই কার্বণ্ ও হাইড্রোজেন আছে । এই সকল পদার্থ বায়ু মধ্যে দগ্ধ হইবার সময় ঐ দুই মূল পদার্থ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া যথাক্রমে কার্বণিক এসিড্ গ্যাস্ ( Carbonic acid gas ) ও জল-বাষ্প প্রস্তুত করে । কার্বণিক এসিড্ গ্যাস্ অদৃশ্য ও বর্ণহীন, হুতরাং চক্ষু দ্বারা উহাকে দেখিতে না পাইলেও একটা রাসায়নিক পরীক্ষার দ্বারা আমরা উহার অস্তিত্ব সপ্রমাণ করিতে পারি । নির্মল চূণের জল, পরিস্কৃত জলের স্থায় স্বচ্ছ ও বর্ণহীন, কিন্তু ইহা কার্বণিক এসিড্ গ্যাসের সহিত সম্মিলিত হইলে ঘোলা হইয়া দুধের স্থায় শাদা হইয়া যায় ।

১ম পরীক্ষা ।—একটি পরিস্কৃত আরতমুখ কাচের বোতলে এক আউন্স চূণের জল রাখিয়া বোতলটা উত্তমরূপে আলোড়ন কর । চূণের জলের বিশেষ কোন পরিবর্তন হইবে না ; পূর্বে ঘেরূপ স্বচ্ছ ছিল, প্রায় সেইরূপ থাকিবে । এক্ষণে একটি ছোট মোম বাতি বড়শীর স্থায় ঝাঁকান লোহার শিকে আবদ্ধ করিয়া আলোইয়া বোতলের মধ্যে প্রবেশ করাও এবং একখানি পুরু কাগজ বোতলের মুখে চাপা দাও । অল্পক্ষণ পরেই দেখিবে, বাতিটা নিবিয়া গিয়াছে । এক্ষণে বাতিটা বাহির করিয়া বোতলের মুখ ছিপি দ্বারা বন্ধ কর এবং উহাকে উত্তমরূপে আলোড়ন কর । দেখিবে এবারে বোতলস্থিত চূণের জল দুধের স্থায় শাদা হইয়া গিয়াছে ।

চূণের জল এরূপ শাদা হইল কেন ? কার্বণ্ মোমবাতির একটি উপাদান । বাতি পুড়িবার সময় উহার কার্বণ্ বোতলের বায়ুর অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া কার্বণিক এসিড্ গ্যাসে পরিণত হইয়াছে এবং উহাই চূণের জলের সহিত মিলিত হইয়া চূণের জলকে দুধের স্থায় শাদা করিয়াছে ।

বাতি পুড়িবার সময় উহার অপর উপাদান হাইড্রোজেন্ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া জল-বাষ্প প্রস্তুত করে । কিন্তু জল-

বাষ্প অদৃশ্য বলিয়া যতক্ষণ উহা ঘনীভূত হইয়া জলবিন্দুর আকার ধারণ না করে, ততক্ষণ উহা আমাদের দৃষ্টিগোচর হয় না। বাতি পুড়িলে জল যে উৎপন্ন হয়, তাহা আমরা একটি সামান্য পরীক্ষা দ্বারা সপ্রমাণ করিতে পারি।

২য় পরীক্ষা।—একটি অলস্ত মোমবাতির উপর একটি শুষ্ক ও স্বচ্ছ কাচের গেলাস ধারণ কর, উহা স্বল্পকালের মধ্যে অস্বচ্ছ দেখাইবে। এক্ষণে গেলাসের অভ্যন্তর প্রদেশে অজুলি দ্বারা স্পর্শ করিলে দেখিতে পাইবে, যে, তথার সূক্ষ্ম জলকণা জমিয়া রহিয়াছে।

মোমবাতি পুড়িবার সময় তন্মধ্যস্থিত হাইড্রোজেন বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া অদৃশ্য জল-বাষ্প প্রস্তুত করে; উহা কাচের গেলাসের শীতল-গাত্র-সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া জলবিন্দুর আকার ধারণ করিলে পর আমাদের নয়নগোচর হয়।

তবেই দেখা গেল যে, কার্বন ও হাইড্রোজেনযুক্ত মোমবাতি বায়ুমধ্যে দগ্ধ হইলে কার্বনিক এসিড গ্যাস ও জল উৎপন্ন হয়। মোমবাতি, কাঠ প্রভৃতি পদার্থের হ্রাদ কার্বন, হাইড্রোজেন আমাদের শরীরেরও উপাদান; এই দুই পদার্থ নিশ্বাসগৃহীত বায়ুস্থিত অক্সিজেন সংযোগে আমাদের শরীরের মধ্যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে এবং তাহার ফলস্বরূপ কার্বনিক এসিড গ্যাস ও জল-বাষ্প উৎপাদন করিতেছে। এই কার্বনিক এসিড গ্যাস ও জল-বাষ্প সর্বদা আমাদের প্রাণাসের সহিত বাহির হইয়া যাইতেছে, কিন্তু উহারা বর্ণহীন ও অদৃশ্য বলিয়া আমরা উহাদিগকে দেখিতে পাই না। পূর্বে যে সকল পরীক্ষা দেখাইয়াছি, তদ্বারাই এই তত্ত্বের সত্য সপ্রমাণ করা যাইতে পারে।

৩য় পরীক্ষা।—একটি কাচপাত্রে নির্মল চূণের জল লইয়া একটি কাচের বল সংযোগে তন্মধ্যে কয়েকবার ফুৎকার দাও; দেখিতে পাইবে যে চূণের জল দুধের স্থায় পাশা হইয়া গিয়াছে।

আমরা পূর্বে দেখিয়াছি যে, কার্বনিক এসিডের সংযোগেই চূর্ণ জল শাদা হয় ; এস্থলে চূর্ণের জল শাদা হওয়াতে বুঝা গেল যে আমাদের প্রাণস্বাসের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে কার্বনিক এসিড গ্যাস নির্গত হইতেছে । দেহস্থ কার্বন, দগ্ধ হইয়াই এই কার্বনিক এসিড গ্যাস উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

এইরূপে প্রাণস্বাসের সহিত জল-বাষ্প যে বহির্গত হইতেছে, তাহাও আমরা সহজেই প্রমাণ করিতে পারি ।

৪র্থ পরীক্ষা ।—একখানি স্বচ্ছ দর্পণ লইয়া তাহার উপর কয়েকবার প্রাণস্বাস ত্যাগ কর বা “হাই” দাও ; দেখিতে পাইবে, দর্পণখানি অস্বচ্ছ বা ঘোলা হইয়া গিয়াছে ; দর্পণের অস্বচ্ছ স্থানে হাত দিলে হাতে জলের দাগ লাগিবে ।

শীতকালে প্রত্যবে “হাই”তুলিলে মুখ হইতে শ্বেতবর্ণ ধূমাকার পদার্থ নির্গত হইতে দেখা যায় । প্রাণস্বাসস্থিত অদৃশ্য জল-বাষ্প বাহিরের শীতল বায়ুর সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া ধূমের আকারে আমাদের নয়নগোচর হয় ।

অতএব আমাদের শরীর যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ রহিল না । যদি বল যে মোম বাতি দগ্ধ হইবার সময় যেমন জ্বলিতে থাকে, আমাদের শরীর দগ্ধ হইবার সময় সেইরূপ জ্বলে না কেন ? তাহার কারণ এই যে, আমাদের শরীরের দহন-ক্রিয়া অতি মৃদুভাবে সংসাধিত হইয়া থাকে, সুতরাং উহাতে কেবল তাপই উৎপন্ন হয়, আলোক উৎপন্ন হয় না । জীবিত প্রাণীর দেহ স্পর্শ করিলে উষ্ণতা অনুভূত হয়, মৃত প্রাণীর দেহ অত্যন্ত শীতল । ইহার কারণ এই যে, মৃতদেহে শ্বাস-ক্রিয়ার অভাব হেতু দেহাভ্যন্তরে অক্সিজেন প্রবেশ করিতে পারে না, সুতরাং দেহমধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হয় না বলিয়া তাপের অভাব হেতু উহা শীতল হইয়া পড়ে । এই দহন-ক্রিয়া-জনিত তাপ দ্বারা

আমাদিগের শারীরিক উষ্ণতা সাধারণতঃ  $৯৮^{\circ}F$  ডিগ্রিতে থাকে । তাপমাত্রা যন্ত্র (Thermometer) দ্বারা আমরা এই তাপের পরিমাপ করিতে পারি । জ্বর হইলে শারীরিক দহন-ক্রিয়া অধিকতর তেজের সহিত সম্পাদিত হয়, সুতরাং শরীরের তাপ  $৯৮^{\circ}F$  ডিগ্রি অপেক্ষা অধিক হইতে দেখা যায় ।

আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে কার্বল-ঘটিত পদার্থ দগ্ধ হইলেই ক্ষয়প্রাপ্ত হয়, সুতরাং ওজনে কমিয়া যায় । আমাদের শরীরও পূর্বকথিত মূহু দহন-ক্রিয়া দ্বারা নিরন্তর ক্ষয় প্রাপ্ত হইতেছে, সুতরাং ওজনে কমিয়া যাইবার কথা । কিন্তু যদি আমাদের সর্বদা ওজন লওয়া হয়, তাহা হইলে আমরা দেখিতে পাই যে, অনেক দিন পর্যন্ত আমাদের ওজন প্রায় একই থাকে, অথবা ওজন ক্রমে অল্প অল্প করিয়া বাড়িয়াও যায়—কোন প্রকার অস্বাভাবিক না হইলে কহিতে দেখা যায় না । এইরূপ হইবার কারণ কি ?

পূর্বে উক্ত হইয়াছে যে আমরা কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য করি বা না করি, আমাদের শরীর নিয়ত ক্ষয় প্রাপ্ত হইতেছে । এই ক্ষয়ের যথোচিত পূরণ না হইলে শরীর ক্লান্ত ও দুর্বল হয় এবং পূরণের সম্পূর্ণ অভাবে জীব মৃত্যুমুখে পতিত হয় । এক্ষণে দেখা যাউক কি উপায়ে আমরা এই ক্ষতি পূরণ করিতে পারি । যেমন কল চালাইতে পাথুরে কয়লার প্রয়োজন হয় এবং একবার পাথুরে কয়লা পুড়িয়া গেলে আবার নূতন করিয়া কয়লা দিতে হয়, নতুবা কল বন্ধ হইয়া যায়, তেমনি আমাদের দেহযন্ত্রের পরিচালনার জন্ত খাদ্যের প্রয়োজন । খাদ্য পরিপাক হইলে পর উহা শোণিত দ্বারা শোষিত হইয়া শরীরের সর্বস্থানে পরিচালিত হয় এবং যে স্থানে যে ব্যব্যয় অভাব এবং যতটুকু অভাব, ঐ স্থান শোণিতস্থিত জীর্ণ খাদ্য হইতে তাহা গ্রহণ করে । এইরূপে শারীরিক

ক্ষয়নিবারণ ও পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে । খাত্তের ক্রিয়দংশ শোণিতস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া দগ্ধ হইতে থাকে । পাখুরে কয়লার মধ্যে যে অব্যক্ত শক্তি (Potential energy) নিহিত থাকে, দগ্ধ হইবার সময় তাহাই প্রথমতঃ তাপ এবং পরে কার্য্যকরী শক্তিতে রূপান্তরিত হইয়া কল চালাইতে সমর্থ হয় । আমাদের খাত্তের মধ্যেও সেইরূপ অব্যক্ত শক্তি প্রচুর পরিমাণে অন্তর্নিহিত হইয়া রহিয়াছে । খাত্ত অক্সিজেনসংযুক্ত হইয়া দগ্ধ হইবার সময় উহা পরিষ্কৃত হয় এবং উহা হইতে আমাদের শরীরে তাপ ও কার্য্য করিবার শক্তির উদ্ভব হয় । আমরা যে সকল পদার্থ সচরাচর খাত্তরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, তাহাদিগের মধ্যে আমাদের শরীরের সমস্ত উপাদানই বিद्यমান থাকে, সুতরাং খাত্তগ্রহণই শারীরিক ক্ষয়নিবারণ ও শক্তি আহরণের একমাত্র উপায় ।

শরীরের যেমন ক্ষয়পূরণ আবশ্যক, তেমনই উহার বৃদ্ধিসাধনেরও প্রয়োজন আছে । একটি সন্তোজাত শিশু দিন দিন বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া কালে একজন পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয় । উভয়ের শরীরের গঠনের সাম্য থাকিলেও বিকাশ সম্বন্ধে উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট প্রভেদ দেখিতে পাওয়া যায় । শুদ্ধ উভয়ের শরীরের দৈর্ঘ্য ও ভারের বিচার করিলেই শিশুর শরীর কত পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয়, তাহা বোধগম্য হইবে । সন্তোজাত শিশুর শরীরের দৈর্ঘ্য সচরাচর ১৮ ইঞ্চি হইয়া থাকে, আর পূর্ণদেহ মানব গড়ে ৫ ফিট ৬ ইঞ্চি লম্বা হয় । সন্তোজাত শিশুর ওজন ৪।৫ সের মাত্র ; একজন পূর্ণদেহ মনুষ্যের ওজন প্রায় ১৫০ মণের কম হইতে দেখা যায় না । শারীরিক দৈর্ঘ্যের পরিমাণে অল্পপ্রত্যঙ্গসমূহ যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয় । জন্ম হইতে প্রায় ২৫ বৎসর পর্য্যন্ত বৃদ্ধির সময়, তৎপরে শরীর আর বাড়ে না—



অনেক দিন পর্য্যন্ত একই ভাবে অবস্থিতি করে ; বৃদ্ধ বয়সে শরীরের ক্ষয় আরম্ভ হয়। অতএব খাদ্য যে শুদ্ধ শরীরের ক্ষয় নিবারণ করে তাহা নহে, অস্তুতঃ ২৫ বৎসর পর্য্যন্ত শরীরের বৃদ্ধিপ্রাপ্তির সহায়তা করে— শিশুকে বালক, বালককে যুবক এবং যুবককে পূর্ণ মনুষ্যে পরিণত করে। এইজন্ত শিশু, বালক ও যুবকের যথেষ্টপরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন হয়, কেননা তাহাদিগের শরীরের ক্ষয়পূরণ ব্যতীত উহার বৃদ্ধিসাধনেরও একান্ত আবশ্যক। যথেষ্ট খাদ্যের অভাব হইলে তাহাদিগের শরীর যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয় না। এস্থলে যথেষ্ট খাদ্য অর্থে অপরিমিত ভোজন নহে।

অতএব দেখা যাইতেছে, খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা প্রধানতঃ চারি প্রকার :—

- ( ১ ) শারীরিক ক্ষয়-নিবারণ।
- ( ২ ) দেহের বৃদ্ধি-সাধন।
- ( ৩ ) তাপ-জনন।
- ( ৪ ) শক্তি-উৎপাদন।

সকল খাদ্যই সমভাবে এই চারিটী কার্য সম্পাদন করিবার উপযোগী নহে। কোন খাদ্য শরীরের ক্ষয়নিবারণ ও বৃদ্ধিসাধনের উপযোগী, কোনটী বা তাপ উৎপাদনের সবিশেষ সহায়তা করে এবং কার্যকরী শক্তির জনয়িতা। কোন্ খাদ্যের কিরূপ কার্য, যথাস্থানে তাহা বুঝাইবার চেষ্টা করিব।

---

(৫)

## পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাক-ক্রিয়া ।

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহারা শরীরান্তরে অবস্থান্তর প্রাপ্ত হইলে পর শরীরপোষণের উপযোগী হইয়া থাকে । ভাত, দাল, মাছ, মাংস, দুধ, রুটী প্রভৃতি যে কোন পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি না কেন, কেবল লবণ ও জল ব্যতীত অপর যে কোন খাদ্য অপরিবর্তিত অবস্থায় আমাদিগের রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের ক্ষয়পূরণ বা বৃদ্ধি সাধন করিতে পারে না । উহারা দেহস্থ বিবিধ যন্ত্র ও নানাবিধ পাচকরসের সাহায্যে আদি-অবস্থা হইতে সম্পূর্ণভাবে পরিবর্তিত হইয়া দেহরক্ষার উপযোগী হইয়া থাকে । খাদ্যের জাতিভেদে এবং যন্ত্র ভেদে পরিপাকক্রিয়া বিভিন্ন হইয়া থাকে । কোন্ কোন্ যন্ত্র দ্বারা কিরূপে খাদ্যদ্রব্যের এইরূপ পরিবর্তন সাধিত হয়, তাহাই এস্থলে আমাদিগের আলোচনার বিষয় । যে সকল যন্ত্র দ্বারা পরিপাক-কার্য্য সংসাধিত হয়, ১ম চিত্র দেখিলেই তাহাদিগের গঠন এবং শরীরের কোন্ স্থানে কোন্টী অবস্থিতি করে, তাহা সহজেই বুঝা যাইবে ।

একটা বহদূর বিস্তৃত হৃড়ঙ্গ-পথে ( ১ম চিত্র — ১ হইতে ৯ ) খাদ্যের পরিপাক-ক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে । ইহার একটা প্রবেশ-দ্বার এবং একটা নির্গম-দ্বার আছে । হৃড়ঙ্গের প্রবেশ-দ্বার আমাদের মুখ এবং মলদ্বার ইহার নির্গম পথ । মুখের ভিতর দন্ত, জিহ্বা লালা-গণ্ড প্রভৃতি যে সকল যন্ত্রাদি আছে, তাহারা সকলেই প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে খাদ্য-

পরিপাকের সহায়তা করিয়া থাকে । পরিপাক-ক্রিয়া মুখ হইতে আরম্ভ হয় এবং ক্ষুদ্র অন্ত্রের শেষভাগে সমাপ্ত হয় । বৃহদন্ত্রে পরিপাক কার্য্য হয় না ।

**দন্ত**—পূর্ণবয়স্ক মানুষের প্রত্যেক মাটীতে ১৬টা করিয়া দন্ত আছে । ইহারা পরিপাক-কার্য্যের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে । শিশুর জায় শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে দাঁতের প্রয়োজন হয় না, কিন্তু কঠিন সামগ্রী ভক্ষণ করিতে হইলে দাঁত নহিলে চলে না । দাঁত পড়িয়া গেলে আহার সম্বন্ধে যে বিশেষ অসুবিধা ঘটে, এতদ্বিষয়ে অনেক বৃদ্ধ ব্যক্তির খেদোক্তি সময়ে সময়ে আমাদের শ্রবণগোচর হয় । একটা চলিত কথায় বলে “দাঁত থাকিতে দাঁতের মর্যাদা জানে না”—দাঁত পড়িয়া গেলে খাইবার বে যথেষ্ট অসুবিধা হয়, এই কথাই তাহার প্রমাণ । দাঁতের প্রধান কার্য্য—খাদ্য-চৰ্ক্ষণ করিয়া উহাকে সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত করা । খাদ্য-দ্রব্য বড় বড় খণ্ড অবস্থায় পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত হইতে পারে না, সুতরাং উহার পরিপাক হইতে বিশেষ বিলম্ব হয় ; খাদ্য সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত হইলে পাচকরস উহার মধ্যে সহজে প্রবেশ করিয়া উহাকে জীর্ণ করিতে পারে । আমাদের দাঁতই খাদ্যকে সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত করিবার প্রধান বস্তু । দন্তের আকার ভেদে তাহাদের কার্য্য ভিন্ন হইয়া থাকে । আমাদের সম্মুখের দাঁতগুলি ধারাল ও অনেকটা কোদালের ফলার মত চ্যাটাল ; এগুলির দ্বারা আমরা খাদ্য-দ্রব্য ছেদন করিয়া থাকি, এজন্য এগুলিকে ছেদনদন্ত (Incisors) বলে । প্রত্যেক মাটীতে চারিটা করিয়া ছেদনদন্ত আছে । ছেদনদন্তের পরেই উপর ও নীচের মাটীতে একটা করিয়া দুই দিকে দুইটা স্থূল দন্ত আছে । ইহাকে ষ্ট্রন্থ কহে ; ইংরাজীতে ইহাকে Canine tooth বলে । কুকুর, বিড়াল, বাঘ প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুদিগের এই দন্ত সংখ্যায় অধিক

এবং সবিশেষ বৃদ্ধি ও বিকাশ প্রাপ্ত হইয়া থাকে । ঘোড়া, গরু, মেঘ, মহিষ প্রভৃতি উদ্ভিদভোজী প্রাণিগণের এই দন্ত নাই । আমাদের চারিটা দ্বন্দ্ব আছে বটে, কিন্তু তাহা মাংসভোজী বিড়াল বা কুকুরের জায় ভীক্ষু ও পরিপুষ্ট নহে । এই দন্ত দ্বারা হাড় হইতে মাংস ছিঁড়িয়া লইবার বিশেষ সুবিধা হয়, এজন্ত ইহা কুকুর, বিড়াল, সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুর পক্ষে একান্ত আবশ্যক । ইহারা আমাদের মাতৃতে থাকিয়া ছেদন-কার্যের সহায়তা করে মাত্র । দ্বন্দ্বের পশ্চাতে প্রত্যেক মাতৃতে পাঁচটা করিয়া উভয় পার্শ্বে দশটা পেষনদন্ত (Bicuspid and Molars) আছে । উপর ও নীচের মাতৃর সর্বশেষের চারিটা দাঁতকে আকোলদাঁত (Wisdom teeth) কহে । ইহা বাহির হইতে অনেক সময়ে বিলম্ব হয়, এমন কি, কাহারও কাহারও একেবারেই বাহির হয় না এবং অনেক স্থলে অত্যন্ত কষ্ট দেয় । উদ্ভিদভোজী জন্তুদ্বয়েরই পেষনদন্তগুলির সবিশেষ আধিক্য ও বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায় । ফল, মূল, ও পাতা, গাছের ডাল প্রভৃতি পদার্থ উত্তমরূপে চর্ষণ করিবার প্রয়োজন হয়, সুতরাং হাতী, ঘোড়া, গরু, মেঘ, মহিষ, ছাগল প্রভৃতি সকল জন্তুরই এই শ্রেণীর দাঁতের সংখ্যা অধিক এবং উহারা সবিশেষ পরিপুষ্টতা লাভ করিয়া থাকে । দন্তের গঠনের সহিত খাত্তের কোন সম্বন্ধ আছে কি না, যথাস্থানে তাহার আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল ।

**রসনা**।—খাত্ত-দ্রব্য মুখের ভিতর প্রবেশ করিলে পর দন্ত দ্বারা উহা উত্তমরূপে ছিন্ন ও চর্কিত হইয়া স্ফ্রাংশে বিভক্ত হয় । আমাদের রসনা খাত্ত-দ্রব্যের ইত্তমতঃ বিক্লিপ্ত অংশগুলি একত্রিত এবং দন্তের নিকট উহাদিগকে আনয়ন করিয়া দন্তের কার্যে সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে । সুতরাং রসনা যে শুদ্ধ আহাৰ্য্য দ্রব্যের স্বাদ লইতে ব্যস্ত, তাহা

নহে। উহা আপনার নির্দিষ্ট কর্তব্য কৰ্ম সম্পাদন করিয়া পরিশ্রমের সফল ভোগ করিয়া থাকে মাত্র।

**লালা (Saliva)**।—মুখের ভিতর খাদ্য যে শুদ্ধ চর্কিত হয়, তাহা নহে, মুখের লালার সহিত উহা উত্তমরূপে মিশ্রিত হইয়া থাকে। এই লালাকে ইংরাজীতে স্লামাইভা (Saliva) কহে। ইহা স্রবৎ আঠাল, কেনযুক্ত, জলের গ্রায় বর্ণহীন তরল পদার্থ। আমাদের মুখের আশে পাশে তিনটা লালাগণ্ড (Salivary glands) আছে, তন্মধ্যে লালা প্রস্তুত হইয়া নলযোগে মুখের অভ্যন্তরে আগমন করে এবং খাদ্য-দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহাকে ভিজাইয়া নরম করে এবং ভাত, দাল, ময়দা, আন্ প্রভৃতি যে সকল পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি, তাহাদিগের শ্বেতসার (Strach) অংশকে প্রথমতঃ ডেক্সট্রিন (Dextrin), তৎপরে যবশর্করা বা মণ্টোজ্ (Maltose) নামক এক প্রকার শর্করায় পরিণত করে।

অনেক সময় মুখের ভিতর খাদ্য দ্রব্য না থাকিলেও কেবল মাত্র মানসিক ক্রিয়া দ্বারা লালা নিঃসৃত হইয়া থাকে। আহাৰ্য্য দ্রব্য দর্শন করিলেই মুখের মধ্যে স্বভাবতঃ অধিক লালা নিঃসৃত হয়। পুনশ্চ খাদ্য-বিশেষে ইহা বিশেষভাবে লক্ষিত হয়। অল্প দ্রব্যের দর্শনে, এমন কি মননেও, অধিক লালাস্রাব হইয়া থাকে।

লালার মধ্যে টায়ালিন (Ptyalin) নামক যে এক প্রকার কিণু পদার্থ (Ferment) বিद्यমান থাকে, তদ্বারাই শ্বেত-সারের এই পরিবর্তন কার্য্য সংসাধিত হয়। শ্বেত-সার এইরূপে যব-শর্করায় পরিণত না হইলে আমরা উহা পরিপাক করিতে পারি না; হুতরাং খাদ্য পরিপাক করিবার জন্ত মুখের লালা একটা বিশেষ প্রয়োজনীয় বস্তু। আমাদের দেশের লোকের অধিকাংশ খাদ্যই শ্বেত-সারঘটিত, অতএব বাহাতে

খাদ্যদ্রব্যের উপর আমাদের মুখের লালার ক্রিয়া অধিকক্ষণ প্রকাশ পায়, তদ্বিষয়ে যত্নবান হওয়া উচিত। খাদ্য ভাল করিয়া চিবাইয়া একটু ধীরে ধীরে খাইলে খাদ্যের উপর লালার ক্রিয়া স্বচাক্ষরূপে সম্পন্ন হইয়া থাকে। অনেকের অত্যন্ত তাড়াতাড়ি খাওয়া অভ্যাস; ইহা বড় কদভ্যাস এবং ইহাতে অজীর্ণতা রোগ উৎপন্ন হয়। তাড়াতাড়ি খাইলে ভক্ষ্যদ্রব্য উত্তমরূপে চর্বিত হইয়া সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত হইতে পারে না, এবং যথাপরিমাণ লালার সহিত মিশ্রিত হইবার সময় না পাইয়া তন্মধ্যস্থিত অধিকাংশ খেত-সারই অপরিবর্তিত অবস্থায় রহিয়া যায় অর্থাৎ বর্ষাক্ষরায় পরিণত হয় না। সুতরাং খাদ্য যে কেবল হৃৎপিণ্ড হইয়া অজীর্ণতা রোগ উৎপাদন করে তাহা নহে, খাদ্যের কতকাংশ আমাদের দোষে অসার পদার্থরূপে শরীর হইতে পরিত্যক্ত হইয়া যাইবার সম্ভাবনা। অবশ্য খেতসার ক্ষুদ্র অস্ত্রে গমন করিলে উহা তথায় বিভিন্ন রস সংযোগে শর্করায় পরিণত হইয়া থাকে। কিন্তু তাহা হইলেও মুখের মধ্যে যে পরিমাণ পরিপাক-ক্রিয়া সম্পন্ন হইবার কথা, তাহা বাহ্যতে ভালরূপে হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ মনোযোগ দেওয়া উচিত। বিশেষতঃ খাদ্য আমাশয়ে পৌছিয়া অন্তরস সংযুক্ত হইলে লালার কার্য স্থগিত হইয়া যায়; সুতরাং অধিকক্ষণ ব্যাপিয়া খাদ্যদ্রব্য চর্ষণ করিলে মুখের মধ্যে খেতসারঘটিত খাদ্য লালার সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত হইয়া পরিপাক হইবার অবসর প্রাপ্ত হয়। এই কারণে আমাদের ধীরে ধীরে আহাৰ করা কর্তব্য; অনেক সময়ে ধীরে আহাৰ করা অজীর্ণ রোগের মহৌষধ। আমাদের দেশে “নাঁকে মুখে গোঁজা” বলিয়া একটি কথা প্রচলিত আছে; এই কদভ্যাসটী যে কতদূর অনিষ্টকর, তাহা নিম্নলিখিত মন্তব্য পাঠ করিলেই সকলেই বুঝিতে পারিবেন।

বিখ্যাত শারীরতত্ত্ববিদ ডাক্তার সার্ব মাইকেল্ ফট্টার চৰ্ৰ্ণ সম্বন্ধে বলিয়াছেন যে ইহা নিঃসন্দেহে বলা যাইতে পারে যে খাদ্য উত্তমরূপে চৰ্ৰ্ণিত না হইলে আমরা প্রয়োজনানুসারে আহাৰ্য্য সামগ্রী গ্রহণ করিতে বাধ্য হইয়া থাকি এবং আমাদের দেহ শীঘ্র অতিভোজনের বিষময় ফল ভোগ করে। খাদ্য অধিকক্ষণ চৰ্ৰ্ণ করিলে ক্ষুধার অন্বাভাবিক প্রেক্ষাপ বিনষ্ট হইয়া যায় ; সুতরাং যে পরিমাণ ক্ষুধা, তদধিক খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয় না। এই সুব্যবস্থার ফলে আমরা সহজলব্ধ খাদ্যসামগ্রী দ্বারা যথেষ্ট তৃপ্তিলাভ করিতে পারি এবং অধিক মাংসাদি খাদ্য খাইবার প্রবল লালসার নিবৃত্তি হয়। খাদ্য উত্তমরূপে চৰ্ৰ্ণিত হইলে তাহার অধিকাংশই পরিপাক হইয়া যায়, অতি সামান্য অংশই মলরূপে পরিত্যক্ত হয়, সুতরাং মলের পরিমাণ কম হয়। ইহাও পরীক্ষার দ্বারা প্রমানিত হইয়াছে যে, যাহারা খাদ্য উত্তমরূপে চৰ্ৰ্ণ করে, তাহাদের মলে অধিক দুৰ্গন্ধ হয় না। অন্ত্র মধ্যে মল বিকৃত হইলে সবিশেষ দুৰ্গন্ধযুক্ত হইয়া থাকে এবং তদবস্থার তন্মধ্যস্থিত দূষিত পদার্থ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া নানাবিধ ব্যাধি উৎপন্ন করে। সুতরাং খাদ্য উত্তমরূপে চৰ্ৰ্ণ করিলে আমরা যে বহুবিধ রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারি, শুদ্ধ তাহাই নহে, অনাবশ্যক খাদ্যের জন্ত যে অর্থব্যয় হয়, তাহাও নিবারণ করিতে সমর্থ হই

হোরেস্ ফ্লেচার্ নামক একজন পাশ্চাত্য স্বাস্থ্যতত্ত্ববিদ পণ্ডিত বলিয়া গিয়াছেন যে খাদ্য অতি দীর্ঘ চৰ্ৰ্ণ করিলে উহার পরিপাকের সবিশেষ সুবিধা হয় এবং এই উপায়ে অজীর্ণ রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। তাঁহার মত ইংরাজীতে ফ্লেচারিজম্ (Fletcherism) নামে অভিহিত। তাঁহার মত অনুসরণ করিয়া কত লোকের অজীর্ণ রোগ সারিয়া গিয়াছে।

যে সকল গণ্ড (Glands) হইতে লাল নিঃসারিত হয়, তাহাদের মধ্যে প্যারটিড্ (Parotid), সবম্যাক্সিলারি (Sub-maxillary) এবং সবলিঙ্গুয়াল্ (Sub-lingual) এই তিনটিই প্রধান। সবম্যাক্সিলারি গণ্ড হইতে যে লাল নিঃসৃত হয়, তাহা আঠাল। ইহা দ্বারা খাদ্য-পিণ্ড পিচ্ছিল হয়। প্যারটিড্ গণ্ড হইতে যে লাল নির্গত হয়, তাহা জলের ছায় তরল। সবলিঙ্গুয়াল্ গণ্ড হইতে নিঃসৃত লালের মধ্যে অধিক পরিমাণ টায়ালিন্ থাকে। প্যারটিড্ গণ্ড কাণের নিম্নদেশে দুই পাশে অবস্থিত; অপর দুইটা নীচের চোম্বালের (Lower jaw) ভিতরের দিকে অবস্থিত। সবগুলিই নালী দ্বারা মুখের অভ্যন্তর প্রদেশের সহিত সংযুক্ত। আমরা যাহাকে কর্ণমূলফোলা বলিয়া থাকি, তাহা প্যারটিড্ গণ্ডের প্রদাহ মাত্র। এই তিনটি গণ্ড ব্যতীত মুখের ভিতর বিস্তর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে। সেই সকল গণ্ড হইতে এক প্রকার আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া চর্কিত খাদ্যের পিণ্ডকে পিচ্ছিল করিয়া সহজে গলাধঃকরণের উপযোগী করে।

এস্থলে বলা উচিত যে, সকল জাতীয় খাদ্য একপ্রণালীতে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না। ছানা-জাতীয় খাদ্যের পরিপাক-ক্রিয়া একরূপ, মাখন ও শর্করা জাতীয় খাদ্যের পরিপাক-প্রণালী অতরূপ। ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় খাদ্যের পরিপাকের জন্য বিভিন্ন পাচক রসের প্রয়োজন হয়। তবে বিভিন্ন পরিপাক-ক্রিয়াগুলি পরস্পরের সহিত ঘনিষ্ঠভাবে সম্বন্ধ। কোন একটা পরিপাক-ক্রিয়া সূচারূপে সম্পন্ন হইবার জন্য পূর্ববর্তী পরিপাক-ক্রিয়ার সাহায্যের আবশ্যক হয়। সুতরাং প্রত্যেক পরিপাক-ক্রিয়া যাহাতে যথাবিধি সম্পন্ন হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখা আবশ্যক।

লালা দ্বারা শ্বেতসার ( Starch ) হইতে যে ডেক্‌ষ্ট্রিন্ প্রস্তুত হয়, তাহা আমাশয়ে গমন করিলে তৎকার পাচক রস (Gastric juice)



# ১ম চিত্র ।

১ । অন্ননালী ।

২ । আমাশয় ।

৩ । পিত্তকোষ ও  
পিত্তনালী ।

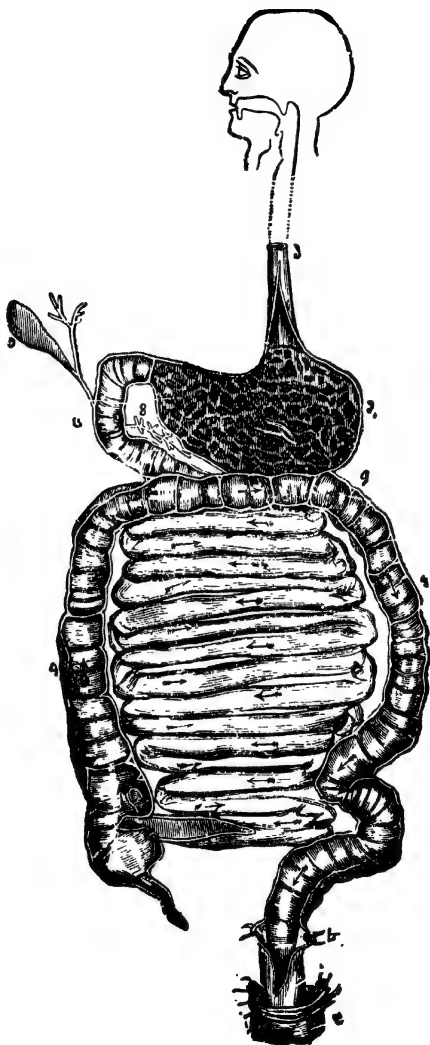
৪ । ক্রোমনালী ।

৫ । ডিওডিনম্ ।

৬ । জেজুনম্ ও  
ইলিয়ম্ ।

৭  
এবং  
৮ } বৃহদন্ত্র ।

৯ । মলদ্বার ।



অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয়। স্নতরাং ভাত, রুটি প্রভৃতি খেতসার ঘটিত খাদ্যদ্রব্য অধিকক্ষণ চর্কিত হইয়া অধিক পরিমাণে লালাসিক্ত হইলে অধিক পরিমাণ ডেক্সট্রিন্ উৎপন্ন হইয়া আমাশয়ে খাদ্য পরিপাক-ক্রিয়ার সাহায্য করে। পুনশ্চ ডেক্সট্রিন্ আমাশয়ে পৌঁছিলে গ্যাস্ট্রিন (Gastrin) নামক অণু একপ্রকার রস (ইংরাজীতে ইহাকে হর্মোন Hormone কহে) আমাশয় হইতে নিঃসৃত হয় এবং ইহার উত্তেজনা দ্বারা অধিক পরিমাণ গ্যাস্ট্রিক যুস্ (Gastric juice) আমাশয়ের মধ্যে নির্গত হয়।

**অন্ননালীমুখ (Pharynx)**।—মুখগহ্বরের পশ্চাভাগকে ফেরিংক্স কহে, ইহা হইতে অন্ননালী বা ইসফেগস্ (Æsophagus) আরম্ভ হইয়াছে। ফেরিংক্সে যে সকল মাংসপেশী আছে, তাহারা সঙ্কুচিত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে পশ্চাদিকে অন্ননালীর মধ্যে ঠেলিয়া দেয়। এই স্থানে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে; তাহা হইতে আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে আরও পিচ্ছিল করিয়া দেয়, স্নতরাং উহা সহজে অগ্রশস্ত অন্ননালীর মধ্য দিয়া গমন করিতে পারে।

**অন্ননালী (Æsophagus)**—খাদ্য-পরিপাকের যে সুড়ঙ্গ পথের উল্লেখ করা গিয়াছে, অন্ননালী (১ম চিত্র, ১) তন্মধ্যে সর্কীপেক্ষা অগ্রশস্ত অংশ; এই সর্ক নলটি ৯ বা ১০ ইঞ্চি মাত্র লম্বা। ইহা ফেরিংক্স হইতে আরম্ভ হইয়া কঁঠ বা খাস-নালীর পশ্চাদেশ বাহিয়া উদর-গহ্বরে অবস্থিত আমাশয়ে (১ম চিত্র, ২) সমাপ্ত হইয়াছে। ইহার মধ্যে যে মাংসপেশী আছে, তাহাদিগের আকৃষ্টন দ্বারা খাদ্যের পিণ্ড ক্রমে নীচে নামিয়া আমাশয়ে উপস্থিত হয়। অন্ননালীর প্রবেশ দ্বারের সম্মুখেই খাস-নালীর (Wind-pipe) ছিদ্র; খাস-নালীর দ্বারা খাস-বায়ু ফুসফুসে প্রবেশ করে। খাদ্যকে প্রথমতঃ খাস-নালীর ছিদ্র

অতিক্রম করিয়া অন্ননালীতে প্রবেশ করিতে হয় । যদি খাণ্ডের একটি কণা মাত্র শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করে, তাহা হইলে বিষম কষ্ট উপস্থিত হয় ; চলিত কথায় ইহাকে আমরা “বিশম লাগা” বলিয়া থাকি । পাণ খাইয়া “বিশম” লাগিলে কি ভয়ানক কষ্ট হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন । যতক্ষণ পর্য্যন্ত কাসিতে কাসিতে পাণের অংশটুকু শ্বাস-নালী হইতে বহির্গত হইয়া না যায়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত আমাদিগের যত্নগার অবসান হয় না । একটি অতি অপূর্ব কৌশল দ্বারা খাণ্ড গলাধঃকৃত হইবার সময়ে শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না । শ্বাস-নালীর উপরিভাগে বায়ু কজ্জা-সংযুক্ত ডালার ছায়া একখানি ঢাকনা আছে ; উহাকে উপজিহ্বা ( Epiglottis ) কহে । খাণ্ডের পিণ্ড ফেরিংয়ের পশ্চাতে যাইবামাত্র উহা আপনা-আপনি পড়িয়া বাইয়া শ্বাস-নালীর মুখ বদ্ধ করিয়া দেয় ; সুতরাং খাণ্ড এই ঢাকনার উপর দিয়া অন্ননালীতে প্রবেশ করে । যদি কোন কারণে খাণ্ড গলাধঃকরণ করিবার সময়ে উহা উন্মুক্ত থাকে, তাহা হইলে খাণ্ডের অংশ শ্বাস-নালীর মধ্যে যাইবার সম্ভাবনা এবং এইরূপ হইলে “বিশম” লাগিয়া যায় । এমন কি, কিছু বেশী পরিমাণ খাণ্ড শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে শ্বাসরোধ হইয়া মৃত্যু পর্য্যন্ত ঘটিয়া থাকে । শিশুদিগকে সাবধানে না খাওয়াইলে কখন কখন এইরূপ দুর্ঘটনা ঘটিতে দেখা যায় । শিশু যখন কাঁদিতে থাকে, তখন উহার মুখের ভিতর কোনরূপ খাণ্ড-দ্রব্য দেওয়া উচিত নহে, কারণ কাঁদিবার সময়ে শ্বাস-নালীর মুখের আবরণ খুলিয়া যায় এবং খাণ্ড-দ্রব্যের অংশ তন্মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে ।

আমাশয় (Stomach) ।—অন্ননালীর পরেই আমাশয় ( ১ম চিত্র, ২ ) । ইহার আকার ভিত্তির ক্ষুদ্র মোশকের ছায়া ; ইহার এক দিক্ অন্ননালীর সহিত ও অপর দিক্ ক্ষুদ্র অন্ত্রের সহিত সংযুক্ত । ইহা

আমাদিগের উদর-গহ্বরের উপরিভাগে বামপার্শ্বে অবস্থিত । আমাশয়ের উপরিভাগ নিম্নাংশ হইতে অধিকতর বিস্তৃত । ইহার মধ্যে মাংসপেশী আছে, সেগুলির আবরণে ভুক্ত দ্রব্য আমাশয়ের মধ্যে ইতস্ততঃ চালিত হইয়া আমাশয়-নিঃসৃত পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত হয় । অণুবীক্ষণ সাহায্যে আমাশয়ের অভ্যন্তরাংশ মোচাকের স্থায় প্রতীয়মান হয় । এই মোচাকের এক একটা ঘরে অনেক নালীর মুখ দেখিতে পাওয়া যায় । আমাশয়ের মধ্যে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গুণ্ড আছে ; তাহাদিগের মধ্যে এক প্রকার পাচক রস ( Gastric juice ) প্রস্তুত হইয়া পূর্বোক্ত নালীসমূহের মুখ দিয়া আমাশয়ে ক্ষরিত হয় এবং ভুক্ত দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহার পরিপাক সাধন করে । এই রসের মধ্যে প্রধানতঃ দুইটি পাচক পদার্থ থাকে ; একটির নাম পেপসিন্ (Pepsin) এবং উহা কিঞ্চ পদার্থ (Ferment) ; অপরটি হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ (Hydrochloric acid) নামক অম্ল পদার্থ । মৎস্ত, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, দাল প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য-দ্রব্য এই দুই পাচক পদার্থ ব্যতীত পরিপাক প্রাপ্ত হইতে পারে না । এতদ্ব্যতীত রেগিন্ (Renin) নামক আর একটা কিঞ্চ পদার্থ আমাশয় হইতে নিঃসৃত রসের মধ্যে অবস্থিতি করে । এই পাচক পদার্থ সংযোগে দুগ্ধ আমাশয়ের মধ্যে জমাট বাঁধিয়া যায় । আমাশয়ে যতক্ষণ খাদ্য পরিপাক হইতে থাকে, ততক্ষণ আমাশয়ের নিম্ন মুখ (Pylorus) দৃঢ়রূপে বদ্ধ থাকে ; সুতরাং আমাশয়ের কাণ্ড শেষ না হইলে, ভুক্ত দ্রব্য আমাশয় হইতে অগ্রে নামিতে পারে না । আমাশয়ের মধ্যস্থিত কর্দমবৎ আংশিকভাবে জীর্ণ খাদ্যকে ইংরাজীতে কাইম্ (Chyme) কহে । আমাশয়ে খাদ্যের পরিপাক সম্পূর্ণ হয় না এবং খাদ্যের বৎসামাত্র অংশ মাত্র এইস্থান হইতে দেহে শোষিত হয় ।

আমাশয় হইতে গ্যাস্ট্রিক যুস্ নামক যে পাচকরস নিঃসৃত হয়, তাহার ক্রিয়া সংক্ষেপে নিম্নে বর্ণিত হইল :—

(১) ইহা পচন-নিবারক। ইহার রোগোৎপাদক বীজাণু নাশের ক্ষমতা আছে; অল্পত্ব হেতু ইহা এই গুণ ধারণ করে। আমাশয়ে খাদ্য না থাকিলে এই রস নিঃসৃত হয় না, এই জন্ত কলেরার সময়ে খালি পেটে থাকা নিষিদ্ধ। আমাশয়ে খাদ্য থাকিলে কলেরার বীজাণু উদরে প্রবেশ করিলেও অল্পরস সংস্পর্শে বিনাশ প্রাপ্ত হয়।

(২) এই রস খাদ্যস্থিত ইক্ষুশর্করাকে ড্রাক্ষাশর্করায় পরিণত করে।

(৩) ইহার মধ্যে অল্প পরিমাণ “লাইপেজ” (Lipase) নামক একটা কিঞ্চিৎ পদার্থ থাকে, সুতরাং ইহা মাখন-জাতীয় খাদ্য পরিপাকেরও সহায়তা করে।

(৪) ইহা ছানাজাতীয় পদার্থকে প্রথমতঃ মেটা-প্রোটিন্, তৎপরে প্রোটোজ্ এবং সর্বশেষে পেপ্টোন্ নামক পদার্থে পরিবর্তিত করিয়া উহার পরিপাকের সহায়তা করে। ইহাই এই রসের প্রধান ক্রিয়া।

**অন্ত্র** (Intestines)। আমাশয়ের পরেই অন্ত্র (১ম চিত্র ৫, ৬, ৭, ৮)। হৃড়কের এই অংশই সর্বাপেক্ষা দীর্ঘ। অন্ত্র প্রধানতঃ দুই অংশে বিভক্ত—ক্ষুদ্র অন্ত্র (Small intestine) এবং বৃহৎ অন্ত্র (Large intestine)। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্র একত্রে প্রায় ১৮ হাত লম্বা, তন্মধ্যে ক্ষুদ্র অন্ত্র প্রায় ১৪ হাত এবং বৃহৎ অন্ত্র ৪ হাত মাত্র। বৃহৎ অন্ত্র ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা আকারে অনেক প্রশস্ত। উদর-গহ্বরে পরিসর অন্ত্র বলিয়া ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্র অনেক পাকে জড়িত হইয়া তন্মধ্যে অবস্থিতি করে। ক্ষুদ্র অন্ত্র আবার তিনভাগে বিভক্ত। আমাশয়ের অব্যবহিত পরেই ইহার ৮।১০ ইঞ্চি পরিমিত অংশের নাম ডিওডিনাম্ (Deodenum ১ম চিত্র, ৫); এই ক্ষুদ্র অংশের মধ্যে একটা নালীর মুখ দেখিতে

পাওয়া যায় । পিত্তনালী (Bile duct—১ম চিত্র, ৩) এবং ক্রোম-নালী (Pancreatic duct—১ম চিত্র, ৪) উভয়ে মিলিত হইয়া এই নালীটা গঠিত হইয়াছে । যকৃৎ (Liver) এবং ক্রোম্ (Pancreas) নামক দুইটা যন্ত্র উদর-গহ্বরের দক্ষিণ ও বাম পার্শ্বে যথাক্রমে অবস্থিত আছে । এই দুই যন্ত্র হইতে দুই প্রকার রস প্রস্তুত হইয়া এই নালী বাহিয়া ডিওডিনম্ মধ্যে আগমন করে এবং তথায় আমাশয় হইতে নির্গত আংশিকভাবে জীর্ণ খাদ্য-দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া পরিপাক-ক্রিয়ার সহায়তা করে । যকৃৎ হইতে যে রস নিঃসৃত হয়, তাহার নাম পিত্ত (Bile), এবং ক্রোম হইতে যে রস আসে, তাহাকে ক্রোম রস (Pancreatic juice) কহে । খাদ্যের মধ্যে যে শ্বেত-সার-বাটিক পদার্থ এবং তৈল, যত প্রভৃতি যে সকল চর্বিজাতীয় (Fat) পদার্থ থাকে, তাহার ক্রোম রস সাহায্যে পরিপাক প্রাপ্ত হয় । এতদ্ব্যতীত আমিমজাতীয় পদার্থের শেষ পরিপাক-কার্য এই রসের দ্বারাই সম্পন্ন হইয়া থাকে । ক্রোমরসের মধ্যে ট্রিপসিন্ (Trypsin), এমিলেজ্ (Amylase) এবং লাইপেজ (Lipase) নামক তিনটা কিঞ্চিৎ পদার্থ (Ferment) বিद्यমান আছে ; ইহাদিগের দ্বারা ছানাজাতীয়, শ্বেত-সার জাতীয় এবং চর্বিজাতীয় খাদ্যের পরিপাক যথাক্রমে সংসাধিত হইয়া থাকে । ট্রিপসিন ছানাজাতীয় পদার্থকে প্রথমতঃ পেপ্টোন এবং তৎপরে বিবিধ এমিনো-এসিড (Amino-acids) নামক পদার্থে পরিবর্তন করে । আমরা পূর্বে বলিয়াছি, যে ছানাজাতীয় পদার্থ আমাশয়ে পেপ্টোনে পরিবর্তিত হয় । পেপ্টোন ক্রোমরসের সহিত মিশ্রিত হইলে উক্ত রসের মধ্যে অবস্থিত ট্রিপসিন্ নামক কিঞ্চিৎ পদার্থ উহাকে লিউসিন্, টাইরোসিন্ প্রভৃতি বিবিধ এমিনো-এসিড-পদার্থে পরিবর্তিত করে । এইরূপ পরিবর্তনের পর উহার রক্তের মধ্যে প্রবেশ করিয়া শরীর-গঠন কার্যের

উপযোগী হইয়া থাকে এবং দেহ-ক্ষয় পূরণ করিতে সমর্থ হয়। পিত্ত ক্রোম-রসের সহিত মিশ্রিত হইয়া, মাংস, খেত-সার, ঘৃত, তৈল প্রভৃতি সকল প্রকার পদার্থেরই পরিপাকের সহায়তা করে। এতদ্ব্যতীত পিত্তের পচন-নিবারক গুণও আছে। লাইপেজ চর্বিজাতীয় উপাদানকে প্রথমতঃ গ্লিসেরিন্ (Glycerine) ও অম্লদ্রব্য (Fatty acids) পরিণত করে। পরে ঐ অম্ল-দ্রব্য ক্ষার পদার্থের সহিত মিশ্রিত হইয়া এক প্রকার সাবানে (Soap) পরিণত হয়। অবশেষে উহা বিস্মিষ্ট হইয়া পুনরায় চর্বির আকারে রক্তের মধ্যে শোষিত হয়।

ডিওডিনমের পরেই ক্ষুদ্র অন্ত্রের অপর দুই অংশের নাম (১ম চিত্র, ৬)—জেজুনম্ (Jejunum এবং ইলিয়ম্ (Ileum)। জেজুনম্ দৈর্ঘ্যে প্রায় ৫½ হাত এবং ইলিয়ম্ ৭½ হাত লম্বা। ইহাদের মধ্যে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে, তাহা হইতে অম্ল-রস (Succus Entericus) নামক এক প্রকার রস নিঃসৃত হয় এবং উহা ক্রোম রসের সহিত মিশ্রিত হইয়া ছানা, মাখন, শর্করা প্রভৃতি সর্কজাতীয় ভুক্ত দ্রব্যের পরিপাকের সহায়তা করে। খেত সার হইতে যে মট্টোজ উৎপন্ন হয় তাহা এবং আমরা যে চিনি ভক্ষণ করি, তাহা অম্ল-রসের মধ্যে অবস্থিত ইন্ডাটেজ নামক একটা কিয় পদার্থের (Ferment) সহিত মিশ্রিত হইয়া দ্রাক্ষা-শর্করায় পরিণত হইলে পর রক্তের মধ্যে শোষিত হয়। ভুক্ত পদার্থ এইরূপে পরিপাক প্রাপ্ত হইয়া দুধের ত্রায় খেতবর্ণকাইল (Chyle) নামক এক ঘন তরল পদার্থে পরিণত হয়। ক্ষুদ্র অন্ত্র মধ্যে ভিলাই (Villi) নামক অসংখ্য কোমল গুটিকার ত্রায় পদার্থ উহার গাত্রে অবস্থিত থাকিতে দেখা যায়। ইহারা, খাদ্য-দ্রব্য পরিপাক প্রাপ্ত হইয়া কাইল নামক যে দুগ্ধবৎ পদার্থে পরিণত হয়, তাহাকে ক্রমাগত শোষণ করিতে থাকে এবং উক্ত শোষিত পদার্থ রসবাহী বহুসংখ্যক নালী বাহিয়া ধোরাসিক্ ডক্ট

(Thoracic duct) নামক একটা প্রশস্ত নালীতে উপনীত হয় এবং তথা হইতে রক্ত-বাহিকা শিরার মধ্যে প্রবেশ করিয়া রক্তের সহিত মিশ্রিত হয় ও জ্বংপিণ্ড সাহায্যে শরীর-পোষণের নিমিত্ত দেহের সর্বাংশে নীত হয়। খাওয়ার অসার অংশ শোষিত না হইয়া বৃহদন্ত্রে আসিয়া পড়ে। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্রের মধ্যে একটা ঢাকনা বা কবাট আছে ; ক্ষুদ্র অন্ত্র হইতে কোন পদার্থ বৃহদ-অন্ত্রে পতিত হইবার সময় উহা খুলিয়া যায়, কিন্তু বৃহদ-অন্ত্র হইতে কোন পদার্থকে ক্ষুদ্র অন্ত্রের মধ্যে আসিতে বাধা দেয়। বৃহদন্ত্র ( ১ম চিত্র, ৭ ও ৮ ) দৈর্ঘ্যে প্রায় ৪ হাত এবং পরিসরে ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা অনেক বিস্তৃত। ইহার মধ্যে অনেকানেক গণ্ড আছে, তাহা হইতে এক প্রকার দুর্গন্ধময় পদার্থ নিঃসৃত হইয়া খাওয়ার অসার অংশকে মলরূপে পরিণত করে। পরে উহা ষথাসময়ে মলদ্বার ( ১ম চিত্র, ৯ ) দ্বারা নির্গত হইয়া যায়। পরিপাকাবশিষ্ট পদার্থ বৃহদন্ত্রে আগমন করিলে উহার মধ্যে যে অত্যন্ত সার ও জলীয়াংশ থাকে, তাহা বৃহদন্ত্র দ্বারা শোষিত হইয়া থাকে। বৃহদন্ত্রে কোনরূপ পরিপাক-ক্রিয়া সংসাধিত হয় না। খাদ্য সম্পূর্ণ পরিপাক প্রাপ্ত হইয়া পরিত্যক্ত অংশ মলদ্বারে পৌছিতে প্রায় ৩০ ঘণ্টা সময় লাগে। আমরা আজ যাহা খাইব, উহার অসার অংশ মলরূপে বাহির হইতে সাধারণতঃ প্রায় দুই দিন সময় লাগে।

আধুনিক পণ্ডিতেরা স্থির করিয়াছেন যে উদ্ভিজ্জ খাওয়ার মধ্যে (Cellulose) নামক খেতসারজাতীয় যে দ্রুপাঢ্য পদার্থ অবস্থান করে, তাহা আমাদের বৃহদন্ত্র মধ্যে কতক পরিমাণে জীর্ণ হইয়া সারবান খাদ্যরূপে পরিণত হয়। খড়, ঘাস, গাছের ডাল পালা প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে সেলিউলোজ্ অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে ; উদ্ভিদভোজী প্রাণী-



দিগের ইহা প্রধান আহাৰ হইলেও আমরা সেলিউলোজ্ সহজে পরিপাক  
কৰিতে পারি না ।

ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অস্ত্রের গাত্রে যে বৃত্তাকার মাংসপেশী আছে, তাহা  
জীর্ণ খাত্তাব্যের উপর ক্রমাগত আকৃষ্ট হইয়া উহাকে নিম্নদিকে  
ঠেলিয়া মল-নিঃসরণের সহায়তা করে ।

---

### খাত্তের বিভিন্ন সারপদার্থ ও তাহাদিগের গুণ ।

ইতিপূর্বে খাত্তের প্রয়োজনীয়তা ও পরিপাক-ক্রিয়া সংক্ষেপে আলোচিত হইয়াছে । এক্ষণে খাত্ত-সামগ্রীর বিভিন্ন উপাদান, তাহাদিগের গুণ এবং শরীর-পোষণ ও স্বাস্থ্য-রক্ষা সম্বন্ধে প্রত্যেকটির উপযোগিতার বিষয় আলোচিত হইবে ।

বিবিধ খাত্ত-সামগ্রীর উপাদান সম্বন্ধে আলোচনা করিবার পূর্বে আমাদিগের শরীর কি কি মৌলিক উপাদানে গঠিত, তাহা নির্ণয় করা আবশ্যক, কারণ আমাদিগের শরীর হইতে যে সকল পদার্থের নিয়ত ক্ষয় হইতেছে, খাত্ত-সামগ্রীর দ্বারা তাহাদেরই পূরণ হইয়া থাকে ।

আমরা চতুর্দিকে যে সকল পদার্থ দেখিতে পাই, তাহারা প্রধানতঃ দুই ভাগে বিভক্ত, যথা মৌলিক পদার্থ (Elements) ও যৌগিক পদার্থ (Compounds) । স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, লৌহ, গন্ধক, কার্বন, নাইট্রোজেন, হাইড্রোজেন, ফস্ফরস্ প্রভৃতি এক একটা মৌলিক পদার্থ অর্থাৎ ইহাদিগকে ভাস্কিয়া চুরিয়া অপর কোন প্রকার নূতন পদার্থ উৎপাদন করিতে পারা যায় না । পৃথিবীতে এ পর্যন্ত ৮২টা মৌলিক পদার্থ আবিষ্কৃত হইয়াছে ।

একটা মৌলিক পদার্থ, অপর এক বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের সহিত মিলিত হইয়া বহুসংখ্যক যৌগিক পদার্থ উৎপাদন করে । ইট, কাঠ, চূণ, পাথর, জীব এবং উদ্ভিদাদি যে সকল পদার্থ সর্বদা আমাদের নয়নগোচর হয়, তাহারা এক একটা যৌগিক পদার্থ অর্থাৎ তাহারা দুই

বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন হইয়াছে। জল, হাইড্রোজেন ও অক্সিজেন নামক দুইটা মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন, সুতরাং জল একটি যৌগিক পদার্থ। যে লবণ আমরা খাওয়ার সহিত গ্রহণ করি, তাহাও একটি যৌগিক পদার্থ; উহা সোডিয়াম্ এবং ক্লোরিন্ নামক দুইটা মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন।

অস্থি, চৰ্ম্ম, মাংসপেশী, শিরা, স্নায়ু, তন্তু, মেদ প্রভৃতি যে সকল পদার্থের দ্বারা আমাদের শরীর গঠিত, তাহাদের প্রত্যেকটি এইরূপ এক একটি যৌগিক পদার্থ।

পূর্বোক্ত ৮২টা মৌলিক পদার্থের মধ্যে ২০টা আমাদের দেহনিৰ্ম্মাণ কার্যে ব্যবহৃত হয় এবং এই ২০টার মধ্যে কার্বণ্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেনই সৰ্ব্বপ্রধান। মোটামুটি আমাদের দেহের মধ্যে প্রতি ১ ভাগ অক্সিজেনের তুলনায় ৬ ভাগ কার্বণ্, ৬ ভাগ হাইড্রোজেন্ এবং ২২ ভাগ নাইট্রোজেন্ বিद्यমান আছে। এতদ্ব্যতীত ফস্ফরস, গন্ধক, ক্লোরিন্, আইডিন্, ফ্লুরিন্, সোডিয়াম্, পোটাসিয়াম্, ক্যালসিয়াম্, লৌহ প্রভৃতি অত্যন্ত কয়েকটা মৌলিক পদার্থ অল্পাধিক পরিমাণে দেহমধ্যে অবস্থিত করে। ইহাদিগের মধ্যে অক্সিজেন্ ব্যতীত অপর সকলগুলিই যৌগিক অবস্থায় শরীরের মধ্যে আছে, কেবল অক্সিজেনই, মৌলিক ও যৌগিক, এই উভয়বিধ আকারে দেহমধ্যে বিद्यমান থাকে।

যে সকল মৌলিক পদার্থ দ্বারা আমাদের শরীর নিৰ্ম্মিত, আমাদের খাওয়ার মধ্যে তাহাদিগের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। কিন্তু কেবল অক্সিজেন্ ব্যতীত, এই সকল পদার্থ মৌলিক আকারে খাওয়ারূপে গ্রহণ করিলে আমাদের শরীরের পোষণ হয় না। বায়ুর মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ নাইট্রোজেন্ আছে, এবং যতদিন আমরা পাথুরে কয়লা বা কাঠের কয়লা

পাইব, ততদিন আমাদের কার্বণ্‌নামক মৌলিক পদার্থের অভাব বোধ করিতে হইবে না । কিন্তু তাই বলিয়া আমাদের শরীর পোষণের জন্ত যে নাইট্রোজেন্‌ এবং কার্বণের আবশ্যক হয়, বায়ু অথবা কয়লা ভক্ষণ করিলে সে অভাব কখন পূর্ণ হইবে না । উদ্ভিদগণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে শরীর-পোষণের জন্ত প্রয়োজনীয় সমস্ত উপাদানই গ্রহণ করিতে সমর্থ, কিন্তু প্রাণিগণ উদ্ভিজ্জাত বা প্রাণিজাত পদার্থ ব্যতীত অপর কোন পদার্থ হইতে নাইট্রোজেন্‌, কার্বণ্‌, হাইড্রোজেন্‌ প্রভৃতি শরীর-পোষণের প্রয়োজনীয় মৌলিক পদার্থ গ্রহণ করিতে পারে না । মৎস্ত, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, মাখন, চর্কি, তৈল, চিনি, চাউল, দাল, ময়দা, ফল, মূল, তরকারি প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে কোনটা বা প্রাণিজাত, কোনটা বা উদ্ভিজ্জাত । এই সকল পদার্থের মধ্যে আমাদের শরীর-গঠনোপযোগী সমস্ত মৌলিক পদার্থই অল্পাধিক পরিমাণে বিद्यমান আছে । আমরা এই সকল পদার্থ খাওয়ারূপে গ্রহণ করিয়া শরীর-রক্ষার প্রয়োজনীয় সমস্ত পদার্থই প্রাপ্ত হইয়া থাকি ।

এস্থলে বলা উচিত যে উদ্ভিজ্জগৎ, প্রাণীমাত্রেরই খাদ্যের আদিসংগ্রহস্থান । উদ্ভিদগণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে আপনাদিগের আহার সংগ্রহ করিয়া প্রাণীদিগের আহারোপযোগী প্রোটিন্‌, খেতসার, তৈল, শর্কর, বিবিধপ্রকার লবণ প্রভৃতি বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য তাহাদিগের ফল, মূল, বীজ ও পত্র প্রচুর পরিমাণে সংগ্রহ করিয়া রাখে । বায়ুস্থিত কার্বণিক্‌ এসিড্‌ গ্যাস্‌ জীবগণের পক্ষে অতীব বিষাক্ত পদার্থ । জগদীশ্বরের মঙ্গলময় বিদানে জীবগণ প্রতিনিয়ত প্রাণীদের সহিত উহা শরীর হইতে বাহির করিয়া দিতেছে এবং বায়ু হইতে জীবন-ধারণের প্রধান সহায় অক্সিজেন্‌ বাষ্প গ্রহণ করিতেছে । জীব-জগৎ-রক্ষার এক অতি আশ্চর্য্য কৌশলে বায়ু হইতে এই বিষাক্ত কার্বণিক্‌ এসিড্‌ গ্যাস্‌ উদ্ভিদজগতের সাহায্যে

বিল্লিষ্ট হইয়া বায়ুমণ্ডল পুনরায় নির্মল এবং জীবগণের স্বাস্থ্যসাধন হইতেছে। কার্বনিক এসিড্ গ্যাস্, অম্লার ও অক্সিজেন্, এই দুই মৌলিক পদার্থের রাসায়নিক সম্মিলনে উৎপন্ন। গাছের পাতায় যে সবুজ রং প্রচুর পরিমাণে অবস্থিত করে, তাহা সূর্য্যকিরণ সাহায্যে বায়ুস্থিত কার্বনিক এসিড্ গ্যাস্কে বিশ্লেষণ করিয়া, উহা হইতে শরীর-পোষণোপযোগী অম্লার সংগ্রহ করিয়া শ্বেত-সার, শর্করা প্রভৃতি পদার্থ প্রস্তুত করে এবং জীবের প্রাণ-রক্ষার প্রধান সহায় অক্সিজেন্ গ্যাস্কে বায়ুমধ্যে পুনরায় প্রত্যর্পণ করে। অতএব জীবগণের পক্ষে যাহা বিষ, সেই কার্বনিক এসিড্ গ্যাস্ই উদ্ভিদগণ খাদ্যরূপে গ্রহণ করে এবং উহার মধ্যে যে অক্সিজেন্ আছে, জীবগণের প্রাণরক্ষার জন্ত তাহাকে বায়ুমধ্যে পুনরায় ফিরাইয়া দেয়। এইরূপে জীব ও উদ্ভিদজগতের এই আশ্চর্য্য আদান-প্রদান দ্বারা বায়ুর নির্মলত্ব সংসাধিত হইয়া থাকে।

গো, ঘেঘ, মহিষ, ছাগ হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদোজী প্রাণীর উদ্ভিজ্জ খাদ্য গ্রহণ করিলে পর উহা তাহাদিগের শরীরে রক্ত, মাংস, মেদ, অস্থি প্রভৃতিতে পরিণত হয় এবং তদ্বারা তাহাদিগের শরীরের পুষ্টি সাধন হইয়া থাকে। সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসানী জন্তু প্রত্যক্ষভাবে উদ্ভিদোজী না হইলেও পরোক্ষভাবে উদ্ভিদোজী, কারণ তাহারা গো, ঘেঘ, মহিষ, ছাগ, হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদোজী প্রাণীর মাংস ভক্ষণ করিয়াই জীবন ধারণ করে। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে উদ্ভিদ-সঞ্চিত খাদ্যের উপর কি মাংসানী, কি উদ্ভিদোজী, সকল প্রাণীরই জীবন-ধারণ নির্ভর করিতেছে।

পরম কার্বনিক পরমেশ্বর অসহায় শিশুর জন্ত মাতার স্তনের মধ্যে এক পবিত্র পূর্ণ-খাদ্য (Complete food) সঞ্চয় করিয়া রাখিয়াছেন। দুগ্ধই একমাত্র পূর্ণ খাদ্য। শিশুর শরীর রক্ষা ও উহার বৃদ্ধি সাধনের

জন্ম যে যে উপকরণের প্রয়োজন, হৃৎকের মধ্যে সে সমস্তই যথা পরিমাণে বিদ্যমান আছে । সুতরাং যথাপরিমাণ দুগ্ধ পান করিলেই শিশুর শরীর রক্ষা হইয়া থাকে । বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের গুরু হৃৎকের উপর নির্ভর করিলে চলে না ; তবে তখন আমাদেরকে এমন খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহার মধ্যে হৃৎকের সমস্ত সার-পদার্থই বিদ্যমান আছে । এক্ষণে দেখা যাউক হৃৎকের মধ্যে শরীর গঠনোপযোগী কি কি সার-পদার্থ আছে ।

যদি হৃৎকে কোন অল্প দ্রব্য যোগ করা যায়, তাহা হইলে উহা জমাট বাঁধিয়া যায় । এই জমাট পদার্থকে “ছানা” কহে । ছানা ব্যতীত হৃৎকে মাখন, দুগ্ধ-শর্করা (Milk-sugar), নানা জাতীয় লবণ ও জল থাকে । দুগ্ধ প্রক্রিয়া-বিশেষে মছন করিলে মাখন উৎপন্ন হয় । ছানা ও মাখন তুলিয়া লইলে যে জলীয়াংশ অবশিষ্ট থাকে, তন্মধ্যে দুগ্ধ-শর্করা এবং বিভিন্ন জাতীয় লবণ দ্রব হইয়া থাকে । এই সকল দ্রব্য পৃথক্ করিয়া লইলে শুদ্ধ জল মাত্র অবশিষ্ট থাকে । তবেই দেখা বাইতেছে যে হৃৎকের মধ্যে ছানা, মাখন, শর্করা, লবণজাতীয় দ্রব্য এবং জল থাকে । এই সকল দ্রব্যই আমাদের শরীর-পোষণের জন্য আবশ্যক এবং । উহাদিগের প্রত্যেকটিরই ক্রিয়া ও গুণ ভিন্ন । এতদ্ব্যতীত খাদ্য-প্রাণ বা ভাইটামিন্ (Vitamine) নামক এক প্রকার সার-পদার্থ হৃৎকের মধ্যে আছে । ইহা আমাদের খাদ্যের মধ্যে থাকার বিশেষ প্রয়োজন, কারণ ইহা দেহবৃদ্ধি ও পুষ্টির সহায়তা করে । ইহার অভাবে অনেক উৎকট ব্যাধির আবির্ভাব হইয়া থাকে । ইহার বিষয় আমরা পরে আলোচনা করিব ।

সুবিধার জন্য জলকে আমরা লবণজাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভুক্ত বলিয়া বিবেচনা করিব এবং হৃৎকের অন্তর্গত অপর পাঁচটা

ভিন্ন-জাতীয় সার-পদার্থকে আমরা নিম্নলিখিত নামে অভিহিত করিব :—

- ১ । ছানা বা আমিষজাতীয় সার-পদার্থ—Proteins, Proteids  
or Nitrogenous food.
- ২ । মাখন, চর্কি বা তৈল জাতীয় „ ... Fats.
- ৩ । শর্করা বা শালিজাতীয় „ ... Carbohydrates.
- ৪ । লবণজাতীয় „ ... Salts.
- ৫ । খাদ্য-প্রাণ „ ... Vitamines.

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, উন্মধ্যে উপর্যুক্ত পাঁচ জাতীয় সার-পদার্থের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। বৈকল্পে দুইয়ের মধ্যে ছানা (Casein) থাকে, তেমনি মৎস্য, মাংস ও ডিমের মধ্যে এলুমিন (Albumin), দালের মধ্যে লেগুমিন (Legumin), ময়দার মধ্যে গ্লুটেন (Gluten), এবং ওটমিলের মধ্যে কাইব্রিন (Fibrin) নামক ছানাজাতীয় সার-পদার্থ অবস্থিতি করে। ছানাজাতীয় সার-পদার্থ দ্বারা প্রধানতঃ মাংসপেশীর ক্ষয়-নিবারণ ও পুষ্টি-সাধন হইয়া থাকে, এই জন্য ইংরাজীতে এই জাতীয় খাদ্যকে মাংসগঠক (Flesh-former) খাদ্য কহে। ইহার অপর নাম প্রোটিন (Protein); ইহা নাইট্রোজেন-প্রধান খাদ্য। মাংস, মৎস্য ও ডিমের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান ব্যতীত লবণজাতীয় উপাদান এবং চর্কি (মাখনজাতীয়) অল্পাধিক পরিমাণে থাকে, কিন্তু ইহাদিগের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates) সাধারণতঃ থাকে না। অপরন্তু চউলের মধ্যে ছানাজাতীয় ও মাখনজাতীয় উপাদান সামান্য পরিমাণে আছে, কিন্তু উহাতে শর্করাজাতীয় উপাদান (শ্বেত-সার—Starch) অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকিতে দেখা যায়। চিনি ও গুড়ের মধ্যে ছানা ও মাখন-

জাতীয় উপাদান একেবারেই নাই, কেবল মাত্র শর্করাজাতীয় উপাদান বিদ্যমান আছে । ঘৃত, তৈল, চর্ষি প্রভৃতি পদার্থে কেবল মাখনজাতীয় উপাদানই থাকে, ভাইটামিন্ ব্যতীত অপর কোন জাতীয় উপাদান নাই । চাউল, ময়দা, যবের ছাতু, ওটমিল প্রভৃতি পদার্থে পাচ জাতীয় উপাদান বিদ্যমান থাকিলেও শর্করাজাতীয় উপাদানই অধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে এবং মাখন ও লবণজাতীয় পদার্থের পরিমাণ অল্প দেখিতে পাওয়া যায় । দালের মধ্যে মংশ, মাংস প্রভৃতি খাদ্য-দ্রব্য অপেক্ষা অধিক পরিমাণ ছানা জাতীয় উপাদান আছে, কিন্তু মাখনজাতীয় উপাদান সম্বন্ধে ইহা মাংস হইতে অনেক নিকৃষ্ট ; এছত্ত দাল রান্ধিবার সময়ে উহাতে যথেষ্ট পরিমাণে ঘৃত বা তৈল যোগ করিতে হয় ।

অতএব দেখা যাইতেছে যে একমাত্র দুধের মধ্যে পূর্বোক্ত সকল জাতীয় উপাদানই শিশুর শরীর-রক্ষার জন্য যথাপরিমাণে অবস্থিতি করে, সুতরাং শিশুদিগের দেহ-পুষ্টির জন্য অপর কোন প্রকার খাদ্যের প্রয়োজন হয় না । তবে শিশু ব্যতীত অপর কাহারও শুদ্ধ দুধের উপর নির্ভর করা সুবিধাজনক হয় না । ইহার কারণ এই যে পূর্ববয়স্ক মহত্বকে, শুদ্ধ দুধের উপর নির্ভর করিতে হইলে অত্যন্ত অধিক পরিমাণ ( ৩৪ সের ) দুধ পান করিবার প্রয়োজন হয় । এত অধিক দুধ পান করিলে জল ও অপর কয়েক জাতীয় সার-পদার্থ প্রয়োজনাতিরিক্ত গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় ; সুতরাং ইহা দ্বারা পূর্ববয়স্ক ব্যক্তির স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে ব্যাঘাত ঘটয়া থাকে । বিশেষতঃ প্রত্যহ একরূপ খাদ্য গ্রহণ করিলে আহারে বিতৃষ্ণা জন্মে, সুতরাং শুদ্ধ দুধের উপর নির্ভর করা পূর্ণ স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে অমুকূল নহে । তবে দুধের মধ্যে অবস্থিত যে সকল ভিন্ন-জাতীয় সার-পদার্থের উল্লেখ করা গিয়াছে, সেগুলি কি শিশু, কি পূর্ববয়স্ক মহত্ব, সকলের পক্ষেই শরীর-পোষণের জন্য একান্ত প্রয়োজনীয় । বয়স ও



কচি ভেদে আমরা ভাত, দাল, মাছ, মাংস, কুটা, মাখন, আলু, তরিতরকারি, ফলমূল প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী হইতে যথাপরিমাণে এই সকল ভিন্ন-জাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া থাকি। এক্ষণে আমরা এই সকল ভিন্ন-জাতীয় উপাদানের প্রত্যেকটির ক্রিয়া ও গুণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

**১। ছানাজাতীয় উপাদান (Proteins)**।—শুদ্ধ এই জাতীয় উপাদানের মাধ্যম নাইট্রোজেন থাকে। মাছ, মাংস, ডিম্বের খেতাংশ, পনির (Cheese), ছানা, নানাবিধ দাল, প্রোটিন বা ছানা-জাতীয় খাদ্যের অন্তর্গত। ময়দা, যবের ছাতু, চাউল প্রভৃতি খেত-সার-প্রধান অত্যন্ত খাদ্যের মধ্যেও প্রোটিন অল্পাধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে। মাংসপেশী ও দেহের কোষ (Cell) এবং অত্যন্ত মৃদাঙ্গির ক্ষয়পূরণ এবং পুষ্টিসাধনই এই জাতীয় খাদ্যের প্রধান কার্য। আমাদিগের শরীর, চক্ষুর অগোচর অতি সূক্ষ্ম অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোষ (Cell) দ্বারা নির্মিত। এই সকল কোষ, প্রোটোপ্লাজম (Protoplasm) নামক এক প্রকার নাইট্রোজেন-প্রধান পদার্থ দ্বারা গঠিত। ছানাজাতীয় এবং লবণজাতীয় উপাদান দ্বারা এই প্রোটোপ্লাজমের পুনর্গঠন সম্পাদিত হইয়া থাকে, সুতরাং শরীরগঠন (বিশেষতঃ দেহবৃদ্ধি ও মাংসপেশীর গঠন) পক্ষে ছানাজাতীয় উপাদানের একান্ত আবশ্যক। এতদ্ব্যতীত দেহাভ্যন্তরস্থিত নানাবিধ রস এই জাতীয় উপাদানের সাহায্যে প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহা দ্বারা স্নায়ু বল বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং মেদগঠন সম্বন্ধেও ইহা ক্রিয়াপরিমাণে সহায়তা করে। এই জাতীয় উপাদান দ্বারা শারীরিক দহন-ক্রিয়াও সাধিত হইয়া ক্রিয়-পরিমাণ তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়।

আমাদের দেহগঠনের উপযোগিতা হিসাবে আমরা প্রোটিন জাতীয়

উপাদানকে সাধারণতঃ তিন শ্রেণীতে বিভাগ করিতে পারি। যে জাতীয় প্রোটিন আমাদের দেহ-নির্মাণ পক্ষে সর্বাধিক উপযোগী, আমরা তাহাকে প্রথম শ্রেণীর প্রোটিন বলিব। মাছ, মাংস, যেটে (Liver), দুধ, দধি, ডিম, পালং, লেটস, সবুজ শাক-সবজি প্রভৃতি খাদ্য-দ্রব্যের মধ্যে এই জাতীয় প্রোটিন অবস্থিতি করে। আমাদের দৈনিক খাণ্ডের মধ্যে ক্রিয়দংশ পরিমাণে এই জাতীয় খাদ্য-দ্রব্যের কোন না কোনটার অবস্থিতি অত্যাৱশ্যক। আছাঁটা চাউল, বাঁতা-ভান্ডা আটা, যবের ছাতু, ওটমীল, দাল, আলু, বাদাম এবং অন্যান্য তরিতরকারীর মধ্যে যে প্রোটিন থাকে, তাহাকে আমরা মধ্যম শ্রেণীর প্রোটিন বলিতে পারি। দেহ-গঠনকার্যে ইহা প্রথম শ্রেণীর প্রোটিনের ত্রায় শ্রেষ্ঠ গুণসম্পন্ন না হইলেও তাহার সহিত মিলিত হইয়া দেহপুষ্টির সম্পূর্ণ উপযোগী হইয়া থাকে। এই জন্ত ভাত, রুটী, দাল ও তরিতরকারির সহিত কিছু পরিমাণ মাছ, মাংস, ডিম, দধি বা দুধ খাওয়া একান্ত আবশ্যক। অতএব বাঁহারী নিরামিষভোজী, প্রত্যহ তাঁহাদের কিছু পরিমাণ দুধ বা দুগ্ধোৎপন্ন অন্যান্য পদার্থ—যথা দধি, বোল, ছানা ইত্যাদি—না খাইলে তাঁহাদের খাণ্ডে পুষ্টিগুণের অভাব হয়। ভাত বা রুটী, দাল, টাটকা তরিতরকারী, দুধ বা দুধ হইতে উৎপন্ন মাখন, ঘৃত, ছানা বা দধি এবং ফল মূল প্রত্যহ ভক্ষণ করিলে খাণ্ডে প্রথম শ্রেণীর প্রোটিনের অভাব হয় না। নিরামিষাণীর পক্ষে এইরূপ দুধসমেত মিশ্রখাদ্য দেহপুষ্টি ও স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে সম্পূর্ণ উপযোগী। কলে ছাঁটা চাউল, ধব্ধবে শাদা ময়দা প্রভৃতির মধ্যে যে প্রোটিন থাকে, তাহা অধম শ্রেণীর প্রোটিন। দেহ-গঠন কার্যে ইহা নিতান্ত নিকৃষ্ট গুণ-সম্পন্ন।

খাণ্ডের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান কম থাকিলে দেহ সম্যক পুষ্টিলাভ করিতে পারে না। শরীর জীর্ণ ও দুর্বল হইয়া পড়ে, কার্যে উৎসাহ ও প্রবৃত্তি থাকে না এবং মাংসপেশীর দৃঢ়তার অভাবে অধিক পরিশ্রম-

জনিত কার্য করিবার সামর্থ্য কমিয়া যায় এবং অল্প পরিশ্রমেই শ্রান্তি ও ক্লান্তি জন্মে। আমরা যতদূর অল্পসন্ধান করিয়া জানিতে পারিয়াছি, তাহাতে সাধারণ বাঙ্গালীর, বিশেষতঃ বাঙ্গালী ছাত্রদিগের খাদ্যে ছানাজাতীয় উপাদানের অর্থাৎ প্রোটিনের ভাগ কম থাকে। ইহার প্রধান কারণ যে অর্থাভাব, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। কিন্তু অর্থাভাব ব্যতীত খাদ্যগুণ সম্বন্ধে অভিজ্ঞতার অভাবও ইহার আর একটি কারণ। দরিদ্র লোকে প্রত্যহ মাছ, মাংস, দুধ, ডিম প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য-দ্রব্য যথোচিত পরিমাণে আহরণ করিতে অসমর্থ। কিন্তু দালের মধ্যে মাছ, মাংস অপেক্ষা ছানাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে এবং দাল, মাছ, মাংস ইহাতে অনেক সস্তা। দাল এবং দধি প্রত্যহ কিছু বেশী পরিমাণে ব্যবহৃত হইলে এই অভাব পূর্ণ হইয়া যায়। মাছ, মাংস, দুধ প্রভৃতি প্রাণিজ খাদ্যের মধ্যে যে প্রোটিন থাকে, তাহা দাল প্রভৃতি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিত প্রোটিন অপেক্ষা শরীর গঠনের পক্ষে অধিক উপযোগী, এই জন্ত আমাদের খাদ্যের মধ্যে অন্ততঃ কিছু পরিমাণ মাছ বা মাংস বা ডিম বা দুধ বা দধি থাকা আবশ্যক। বাঙ্গালী যুবকদিগের খাদ্যে প্রোটিন বা ছানাজাতীয় উপাদানের বৃদ্ধির প্রয়োজন হইয়াছে। ইহার অভাবে তাহাদিগের শরীর যথোচিত বিকাশ লাভ করিতে পারিতেছে না এবং তাহারা হুর্দল ও নিস্তেজ হইয়া পড়িতেছে। এ বিষয়ে পরে আরও কিছু বলিব।

২। মাখনজাতীয় উপাদান (Fats)।—মাখন, ঘৃত, চর্বি, সরিষার তৈল, তিল তৈল এবং অগ্নাত উদ্ভিজ্জ ও প্রাণিজ তৈল এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত। ইহাদিগের মধ্যে নাইট্রোজেন থাকে না, ইহারা কেবল কার্বন, হাইড্রোজেন ও অক্সিজেন দ্বারা নির্মিত। শর্করা-জাতীয় খাদ্যের মধ্যে যে পরিমাণ অক্সিজেন থাকে, এই জাতীয় খাদ্যের

মধ্যে অক্সিজেন্ তদপেক্ষা অল্প পরিমাণে থাকে । শারীরিক তাপ উৎপাদন করাই এই জাতীয় খাদ্যের প্রধান কার্য এবং এই তাপ হইতেই আমরা কার্য করিবার শক্তি (Energy) প্রাপ্ত হই । মাছ, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্যের দেহমধ্যে সাধারণতঃ তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার আবশ্যক হয় না । ঘৃত, তৈল, মাখন, চর্কি, চাউল, ময়দা, আলু, গুড়, চিনি প্রভৃতি বাবতীয় মাখন ও শর্করা জাতীয় খাদ্য হইতেই আমরা শরীর-রক্ষণোপযোগী তাপ ও পরিশ্রম করিবার শক্তি প্রাপ্ত হইয়া থাকি । বাহারা মনে করেন যে মাংস না খাইলে শরীরে শক্তি-সঞ্চার হয় না, তাঁহাদের বিশ্বাস ভ্রান্তিমূলক । মাংসজাতীয় খাদ্য আমাদের শরীরের মাংসপেশী ও যন্ত্রাদির ক্ষয়-পূরণ করে মাত্র ; কোন কার্য করিবার নিমিত্ত আমাদের যে শক্তির প্রয়োজন হয়, তাহা আমরা প্রধানতঃ ভাত, রুটি, মাখন, ঘৃত, তৈল, গুড়, চিনি প্রভৃতি মাখন ও শর্করা জাতীয় খাদ্য হইতে সংগ্রহ করিয়া থাকি । শ্রমসাধ্য ব্যায়াম বা অধিক পরিশ্রমের কার্য করিতে হইলে কিছু পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদানের সহিত অধিক পরিমাণ মাখন বা শর্করাজাতীয় খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া আমরা সফল লাভ করিয়া থাকি । শীত-প্রধান দেশে দেহের উষ্ণতা রক্ষার জন্ত মাখনজাতীয় খাদ্যের অধিক পরিমাণ ব্যবহার আবশ্যক হইয়া থাকে । এতদ্ব্যতীত মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা দেহস্থিত মেদ (Fat) গঠিত হয় এবং ইহা অত্যন্ত খাদ্যের পরিপাকের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে । এই জাতীয় খাদ্য অধিক পরিমাণে খাইলে কিয়দংশ পরিণাক প্রাপ্ত না হইয়া মলের সহিত পরিত্যক্ত হয় এবং কিয়দংশ শরীরে চর্কির আকারে সঞ্চিত হয় ।

মাখনজাতীয় খাদ্য, শর্করাজাতীয় খাদ্যের সাহায্যে দেহমধ্যে দগ্ধ

হইয়া থাকে । এই জন্ত তাপ ও শক্তি আহরণ করিবার জন্ত এই উভয় জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় ।

৩। **শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates)**।— চাউল, আলু, ময়দা, চিনি, গুড়, এরাফট, যব প্রভৃতি পদার্থ এই শ্রেণীর খাদ্যের অন্তর্ভূত । শ্বেতসার, চিনি প্রভৃতি খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্ নাই, মাখনজাতীয় খাদ্যের জ্বায় ইহার কেবল কার্বণ, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ দ্বারা গঠিত এবং ইহাদিগের দ্বারা তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয় । তবে মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা যত অধিক তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়, ইহাদিগের দ্বারা সেরূপ হয় না, কিন্তু ইহার অতি শীঘ্র দেহ মধ্যে দগ্ধ হইয়া তদপেক্ষা সহজে তাপ ও শক্তি উৎপাদন করে । এইজন্ত তাপ ও শক্তি উৎপাদনের জন্ত এই জাতীয় খাদ্য সর্বাপেক্ষা উপযোগী । এই জাতীয় উপাদান হইতে শরীরস্থ মেদ নির্মিত হয়, এতন্ত অধিক পরিমাণ ভাত, রুটী, আলু বা মিষ্টান্ন ভক্ষণ করিলে লোকে মোটা হইয়া পড়ে । এই জাতীয় খাদ্য অধিক পরিমাণে ব্যবহৃত হইলে পরে বহুমূত্র (Diabetes) রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা ।

৪। **লবণজাতীয় উপাদান (Salts)**।—আমরা পূর্বে জলকেও এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত বলিয়া গণনা করিয়াছি । আমাদের শরীরে শতকরা প্রায় ৭০ ভাগ জল । মল, মূত্র, ঘর্ম প্রভৃতি নানা আকারে আমাদের শরীর হইতে জল সর্বদা নির্গত হইয়া যাইতেছে । চুখ, মাছ, মাংস, ভাত, তরকারি প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্যের সহিত যে জল মিশ্রিত থাকে, তাহা গ্রহণ করিয়া, এবং স্বতন্ত্র ভাবে জল পান করিয়া, আমরা সেই ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকি । আমাদের রক্তের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ জল আছে । এই জল রক্তকে তরল অবস্থায় রাখিয়া শরীরের সর্বত্র উহার সঞ্চরণের সহায়তা করে । জীর্ণ খাদ্য তরল রক্তের

সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের সর্বত্র সঞ্চালিত হয় এবং তদ্বারা শারীরিক ক্ষয়-পূরণ ও পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে । জল, খাত্তকে কোমল ও তরল করিয়া, পরিপাকের এবং রক্তের সহিত মিশ্রিত হইবার উপযোগী করে । এতদ্ব্যতীত অজীর্ণ খাত্ত ও দেহোৎপন্ন নানাবিধ দূষিত পদার্থ, জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া মল, মূত্র ও ঘর্ম্মের আকারে নিয়ত শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায় ।

জলের জ্বায় অক্সিজেন্‌ও লবণজাতীয় খাত্তের মধ্যে পরিগণিত হইয়া থাকে । যে সকল মৌলিক পদার্থের দ্বারা আমাদিগের দেহ গঠিত, তাহাদিগের মধ্যে কেবল অক্সিজেনই আমরা কতক পরিমাণে মূল-পদার্থ রূপে গ্রহণ করিয়া থাকি । বায়ুর সহিত অক্সিজেন্‌ গ্যাস্‌ আমরা নিয়ত নিশ্বাস রূপে গ্রহণ করিয়া থাকি । মাছ, মাংস, ভাত, দাল প্রভৃতি পদার্থের জ্বায় অক্সিজেন্‌ প্রকৃত খাত্তের কাৰ্য্য করে না । ইহার সাহায্যে ভুক্ত খাত্ত মৃদু ভাবে দগ্ধ হইয়া শারীরিক তাপ উৎপাদন করে । অক্সিজেন্‌ ব্যতীত আমরা এক মুহূর্তও বাঁচিয়া থাকিতে পারি না । বায়ুস্থিত অক্সিজেন্‌ ব্যতীত আমরা প্রায় সকল খাত্তের সহিত, যৌগিক অবস্থায় অক্সিজেন্‌ অল্লাধিক পরিমাণে গ্রহণ করিয়া থাকি ।

লবণজাতীয় উপাদানের মধ্যে যে লবণ আমাদের খাত্তের সহিত প্রতিদিন ভক্ষণ করিয়া থাকি, তাহা একটা প্রধান লবণ । লবণ একটা অবশ্য প্রয়োজনীয় খাত্ত, কিন্তু স্থলবিশেষে খাত্তদ্রব্যের সহিত প্রত্যক্ষ ভাবে লবণ মিশ্রিত না করিলেও চলিতে পারে । সকল প্রকার খাত্তের মধ্যে লবণ অল্লাধিক পরিমাণে বিद्यমান থাকে, সুতরাং খাত্তবিশেষ লবণ মিশ্রিত করিয়া না খাইলে অথবা উহার সহিত সামান্য পরিমাণে লবণ ব্যবহার করিলেও চলিতে পারে । কিন্তু সকল খাত্তে লবণ সমান পরিমাণে থাকে না, তজ্জন্ত খাত্তের বিভিন্নতা অনুসারে আমাদিগকে অল্প বা অধিক লবণ

ব্যবহার করিতে হয়। রক্ত, মাংস প্রভৃতি দেহস্থিত সকল উপাদানের মধ্যেই লবণ অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। লবণ খাওয়ার সহিত গ্রহণ করিলে মুখের লালার অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয়। ইহা যকৃতকে পিত্ত প্রস্তুত করিতে সহায়তা করে এবং আমাশয় হইতে যে পাচক রস (Gastric juice) নির্গত হয়, তাহার অম্লান্ধ (Hydrochloric acid) লবণ হইতে উৎপন্ন হয়। খাদ্য-লবণ ব্যতীত চূণ ও ফসফরাস্ফটিক লবণ, লৌহঘটিত লবণ, পটাশ্ফটিক লবণ ইত্যাদি নানাজাতীয় লবণ আমাদের বিবিধ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিত করিয়া অস্থি এবং শারীরিক অগ্রাগ্র যন্ত্রের গঠন-কার্যের সহায়তা করে। লৌহঘটিত লবণ লোহিত রক্তকণিকার মধ্যে থাকে বলিয়া উহা নিশ্বাস-বায়ু হইতে অক্সিজেন গ্রহণ করে এবং তদ্বারা দেহমধ্যে মুহূ-দহন-কার্য সম্পাদিত হইয়া তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়। স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য বিবিধ লবণজাতীয় উপাদানের বিশেষ প্রয়োজন রহিয়াছে। ফল, মূল, তরিতরকারি প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে লবণজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে থাকে; ইহাদিগের দ্বারা আমাদের রক্ত পরিশুদ্ধ হয়। টাটকা ফল মূল, তরিতরকারি অধিক দিন না থাকিলে রক্ত বিকৃত হইয়া স্কাভি (Scurvy) নামক এক উৎকট পীড়া জন্মিয়া থাকে। লেবুর রস এবং টাটকা ফল, মূল ও তরিতরকারি খাওয়াই এই রোগের মহৌষধ।

**ভাইটামিন (Vitamins)**।—উপরোক্ত চারিজাতীয় সারপদার্থ ব্যতীত ভাইটামিন নামক আর এক জাতীয় সারপদার্থ আমাদের খাদ্যের মধ্যে বিদ্যমান থাকার একান্ত আবশ্যিক। প্রায় সকল খাদ্যের মধ্যেই অল্পাধিক পরিমাণে এই পদার্থ বিদ্যমান আছে। ইহার রাসায়নিক উপাদান যে কি, তাহা নিশ্চয় করিয়া এপর্যন্ত স্থির হয় নাই। কিন্তু ইহা স্থির হইয়াছে যে, খাদ্যের মধ্যে অপর সকল জাতীয় সারপদার্থ যথা-

পরিমাণে বিদ্যমান থাকিলেও একমাত্র ভাইটামিনের অভাবে স্বাস্থ্যরক্ষা হয় না এবং বেরিবেরি (Beri-beri), স্কর্ভি (Scurvy) প্রভৃতি কতকগুলি দুরারোগ্য রোগ উপস্থিত হয়। মাছ, মাংস, দুধ, মাখন, ডিম, চাউল, দাল, তরকারি, ফল প্রভৃতির মধ্যে এই পদার্থ অস্বাভাবিক পরিমাণে বিদ্যমান আছে। টাটকা তরকারির অভাবে স্কর্ভি রোগ জন্মে। চাউল বেশী মাজা হইলে উহার ভাইটামিন নষ্ট হইয়া যায়; এইরূপ চাউল ব্যবহার করিলে বেরিবেরি নামক একপ্রকার রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা। উদ্ভাপ সংযোগে ভাইটামিন কতক পরিমাণে নষ্ট হইয়া যায়, তজ্জন্ত কতকগুলি পদার্থ রন্ধন না করিয়া কাঁচা অবস্থায় আহার করা উচিত। ফল মূলদি ভক্ষণ করিয়া আমরা যথেষ্ট ভাইটামিন সংগ্রহ করিয়া থাকি। অল্পরিত ভিজা ছোলা, মুগ ও মটরের মধ্যে ভাইটামিন অধিক পরিমাণে অবস্থিত করে।

এ পর্য্যন্ত পাঁচ জাতীয় খাদ্য-প্রাণ আমাদের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহাদিগের বিষয় পরবর্তী অধ্যায়ে সংক্ষেপে আলোচিত হইল।

আমরা দুগ্ধ না খাইয়া যদি ভাত, দাল, রুটী, মাছ, মাংস, ডিম, নানাবিধ তরিতরকারী, ফল, মূল ইত্যাদি ব্যবহার করি তাহা হইলে ঐ সকল খাদ্য হইতেও শরীর-রক্ষণোপযোগী পূর্বোক্ত পাঁচ জাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই। আমরা মাছ, মাংস, ডিম, দাল, ওটমিল, ছানা প্রভৃতি পদার্থ হইতে মাংসগঠক ছানাজাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া থাকি। ঘৃত, মাখন, চর্বি, মাছের তেল, সরিষার তৈল, তিল তৈল, নারিকেল তৈল প্রভৃতি এবং ভাত, রুটী, আলু, চিনি, গুড়, যব ইত্যাদি খাদ্য-সামগ্রী হইতে ষষ্ঠক্রমে তাপ ও শক্তি-উৎপাদক মাখন ও শর্করাজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে সংগ্রহ করিতে পারি। এই



সকল খাদ্যের মধ্যে যে লবণজাতীয় দ্রব্য থাকে, তদ্বারা এবং প্রয়োজনমত লবণ খাদ্যের সহিত যোগ করিয়া ও যথাপ্রয়োজন জলপান করিয়া, দুগ্ধস্থিত লবণ ও জলের অভাব দূর করিতে পারি। সুতরাং পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যের দুগ্ধ না খাইলেও স্বাস্থ্যের বিশেষ ক্ষতি হয় না।

আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে দুগ্ধ ব্যতীত অপর কোন খাদ্য-সামগ্রীর মধ্যে শরীর-গঠনোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় সমস্ত উপাদান একত্রে যথোচিত পরিমাণে অবস্থিত করে না এবং কেবল দুগ্ধ, শিশু ভিন্ন অপর কাহারও পক্ষে তত সুপ্রশস্ত খাদ্য নহে। সুতরাং আমাদেরকে নানারূপ খাদ্য-সামগ্রী হইতে শরীর পোষণের সমস্ত উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়। এই সকল খাদ্য-দ্রব্য প্রাণিজ ও উদ্ভিজ্জ দুই প্রকারের হইয়া থাকে। মাংস, মাংস, ডিম, দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ প্রাণিজ খাদ্য এবং চাউল, দাল, ময়দা, সরিষার তৈল, তিল তৈল, নারিকেল তৈল, চিনি, গুড় এবং নানাবিধ ফল, মূল, তরিতরকারি ইত্যাদি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের অন্তর্ভূত। দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ সাধারণতঃ নিরামিষ খাদ্য বলিয়া পরিগণিত হইলেও উহারা প্রাণি-দেহ হইতে উৎপন্ন, সুতরাং উহাদিগকে প্রাণিজ খাদ্য বলা হইয়া থাকে। শুদ্ধ মাংস অথবা ভাত খাইলে আমাদের শরীর হুস্থ থাকে না, কারণ মাংসে ছানা ও মাখনজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকিলেও অত্যাগ্ৰ উপাদানের অভাব দৃষ্ট হয়, এবং ভাতের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান প্রচুর পরিমাণে থাকিলেও উহাতে ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও লবণজাতীয় উপাদান নিতান্ত অল্প থাকে।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত আমাদেরকে নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী গ্রহণ করিয়া ঐ সকল পদার্থ হইতে শরীর-পোষণোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়।

**খাদ্যের অম্লজ ও ক্ষারজ গুণ (Acid-forming and**

base-forming diets) ।—কতকগুলি খাদ্যদ্রব্য পরিপাক প্রাপ্ত হইয়া দেহের অম্ল-রস বৃদ্ধি করে ; অপর কতিপয় খাদ্যদ্রব্য দ্বারা ক্ষার-রসের বৃদ্ধি সাধিত হয় । আমাদের রক্ত স্বভাবতঃ ক্ষারগুণ-সম্পন্ন । দেহের অম্ল-রসের বৃদ্ধি স্বাস্থ্যরক্ষার প্রতিকূল এবং কতকগুলি রোগোৎপত্তির পক্ষে অনুকূল । মূত্র-গ্রন্থি-রোগে (Kidney diseases-Nephritis) দেহে অম্লরসের বৃদ্ধি হইলে বিশেষ অনিষ্ট হয় । রক্ত-চাপ (Blood-pressure) অধিক হইলে ক্ষারত্ব-উৎপাদক (Base-forming) খাদ্যদ্রব্য প্রয়োগে সবিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় । পরপৃষ্ঠায় লিখিত তালিকায় কোন্ খাদ্যদ্রব্য অম্লত্ব-উৎপাদক এবং কোন্টা বা ক্ষারত্ব-উৎপাদক, তাহা প্রদর্শিত হইল । সাধারণতঃ মাছ, মাংস, ডিম, চাউল, আটা প্রভৃতি খাদ্য অম্লত্ব উৎপাদন করে । দাল, দুধ, ফল, মূল, তরিতরকারি প্রভৃতি পদার্থ দেহের ক্ষাররসের বৃদ্ধি সাধন করে । এইজন্য মাছ, মাংস, ডিম প্রভৃতি আমিশজাতীয় খাদ্যের সহিত এবং ভাত, রুটি ও দালের সহিত যথোচিত পরিমাণে তরিতরকারী ও ফল-মূল ভক্ষণ করা উচিত, নতুবা রক্তের মধ্যে অম্লরসের আতিশয্য হইয়া কতিপয় কঠিন রোগে আক্রান্ত হইবার, সম্ভাবনা ।

অন্নত্ব ও ক্ষারত্ব উৎপাদক খাদ্যদ্রব্যের তালিকা ।

অন্নত্ব-উৎপাদক খাদ্য ।

মাংস

মাছ

ডিম

ওটমিল্

চাউল

রুটা বা পাউরুটা

দাল

চানা-বাদাম

ক্ষারত্ব-উৎপাদক খাদ্য ।

দুধ

আপেল্

কলা

কমলা লেবু

লেমন্

বাদাম

কিস্মিস্

বাধা-কপি

ফুল কপি

নেটুস্

বীট্

আলু

মুলা

গাজর

শিলারি

মটর

শিম

ক্ষারত্ব-উৎপাদক খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে আপেল্, কলা, কমলা-লেবু এবং আলু দেহের অন্নরস কমাইবার পক্ষে সবিশেষ উপযোগী ।

### খাদ্য-প্রাণ ।

গত ২০।২৫ বৎসরের মধ্যে খাদ্যের পুষ্টিগুণ সম্বন্ধে আমাদের ধারণার সবিশেষ পরিবর্তন সংঘটিত হইয়াছে । পূর্বে শারীর-তত্ত্ববিদ পণ্ডিত-গণের বিশ্বাস ছিল যে আমাদের খাদ্যের মধ্যে ছানা জাতীয়, মাখনজাতীয়, শর্করাজাতীয়, লবণ ও জল, এই পাঁচজাতীয় পুষ্টিকর পদার্থ যথা পরিমাণে অবস্থিত থাকিলেই শরীর-পোষণ ও স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে যথেষ্ট হয় । এক্ষণে বহু গবেষণা ও পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে এই ধারণা অসঙ্গত নহে । আমাদের খাদ্যের মধ্যে উপরোক্ত পাঁচজাতীয় পুষ্টিকর পদার্থ ব্যতীত এমন আর একজাতীয় পদার্থ থাকা একান্ত আবশ্যক—যাহা না থাকিলে বা কম থাকিলে আমাদের স্বাস্থ্য ভঙ্গ হয় এবং রিকট্, বেরি-বেরি, স্কাভি প্রভৃতি বিবিধ উৎকট রোগে আমরা আক্রান্ত হইয়া পড়ি । খাদ্য যখন স্বাভাবিক অবস্থায় থাকে, তখন এই নবাবিষ্কৃত পদার্থ অল্প-বিস্তর প্রায় সকল খাদ্যের মধ্যেই প্রাপ্ত হওয়া যায় । কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত খাদ্য-দ্রব্য ( যেমন কলে ছাঁটা চাউল, ধবধবে শাদা কলের ময়দা, দানা-দার চিনি, টিনের কোটায় রক্ষিত বিবিধ খাদ্য-দ্রব্য প্রভৃতি) এই পদার্থের অভিস্রব মোটেই থাকে না, অথবা অতি সামান্য পরিমাণে থাকে মাত্র । বহুক্ষণ বেশী তাপে রন্ধন করিলে এবং সোড়া সংযোগে এই পদার্থ নষ্ট হইয়া যায় । পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে, প্রাণিগণ প্রোটিন, ফ্যাট্ প্রভৃতি পুষ্টিকর পদার্থ সম্পূর্ণ বিত্ত্বাবস্থায় ভক্ষণ করিয়া জীবন ধারণ করিতে সমর্থ হয় না ; উহাদিগের সহিত এই নূতনজাতীয় পুষ্টিকর

পদার্থের সংযোগ থাকা একান্ত আবশ্যিক। অতএব দেখা যাইতেছে যে, এই নূতন আবিষ্কৃত পুষ্টিকর পদার্থ খাদ্য যাত্রেই প্রাণ স্বরূপ, এজন্য আমরা ইহাকে খাদ্য-প্রাণ নামে অভিহিত করিলাম। ইহার ইংরাজী নাম ভাইটামিন্ (Vitamin)। ফুঙ্ক্ (Funk) ১৯১২ খৃষ্টাব্দে ইহার এই নামকরণ করেন।

যখন কলের জাহাজ ছিল না, তখন সমুদ্রযাত্রী নাবিকদিগের মধ্যে টাট্কা ফলমূল ও শাক-সবজীর অভাবে স্কার্ভি (Scurvy) নামক এক প্রকার উৎকট রোগের আবির্ভাব দেখা যাইত। লেবুর রস এই রোগের মহৌষধ। টাট্কা তরিতরকারী ফলমূল খাইতে দিলেই এই রোগ সারিয়া যাইত। তখন এই রোগের কারণ জানা ছিল না। এক্ষণে পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে খাদ্যে একজাতীয় (C) খাদ্য-প্রাণের অভাব ঘটিলে এই রোগ উৎপন্ন হয়।

১৮৮৫ খৃষ্টাব্দের পূর্বে জাপানী নৌ-সেনার মধ্যে বেরিবেরি নামক রোগের প্রাবল্য সর্বদা লক্ষিত হইত। এই সময়ে কলে ছাঁটা পরিষ্কৃত চাউল (Polished rice) তাহাদের প্রধান খাদ্য ছিল। এই রোগ ঐ বৎসরে অত্যন্ত প্রবল হওয়াতে কলে ছাঁটা চাউলের পরিবর্তে যথেষ্ট পরিমাণে যব (Barley) সৈন্তদিগকে খাইতে দেওয়া হইয়াছিল। ইহার ফলে জাপানী নৌ সেনা হইতে বেরিবেরি রোগ সম্পূর্ণরূপে দূরীভূত হইয়াছিল। এখন জানা গিয়াছে যে একজাতীয় (B) খাদ্য-প্রাণের অভাবে এই রোগ উৎপন্ন হয়। কলে ছাঁটা চাউলের মধ্যে ইহার অস্তিত্ব থাকে না, কিন্তু আছাঁটা চাউল, দাল, যব, গম প্রভৃতি শস্যের মধ্যে স্বাভাবিক অবস্থায় এই জাতীয় খাদ্য-প্রাণ যথেষ্ট পরিমাণে থাকে। ব্রহ্মদেশ, চীন, জাম, মালয় ও ফিলিপাইন্স দ্বীপপুঞ্জের অধিবাসীগণ কলে-ছাঁটা চাউল ব্যবহার করে এবং তাহাদিগের মধ্যে এই রোগের প্রাবল্য

অধিক পরিমাণে লক্ষিত হয়। ভারতবর্ষে অল্পভোজী জাতির মধ্যে এপিডেমিক ড্রপ্সি (Epidemic Dropsy) বা বেরিবেরি রোগ সময়ে সময়ে প্রবলভাবে আবির্ভূত হইয়া অনেকের অকাল মৃত্যুর কারণ হইয়া থাকে। খাদ্যে “বি” (B) ভাইটামিনের স্বল্পতা বা অভাবই এই উৎকট রোগোৎপত্তির অশ্রুতম কারণ।

যে সকল শিশু স্তনদুগ্ধে বঞ্চিত হইয়া থাকে এবং যাহারা বিবিধ কৃত্রিম শিশু-খাদ্য দ্বারা লালিত পালিত হয়, তাহাদিগের “রিকেট” (Rickets) নামক এক প্রকার রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। এই রোগ হইলে শিশুর অস্থি পুষ্ট ও দৃঢ় হয় না, অধিক বয়স পর্য্যন্ত উঠিতে বা হাঁটিতে পারে না, সামান্য চাপে হাত পা বাঁকিয়া যায়, শিশু খাদ্য পরিপাক করিতে পারে না, শরীর শীর্ণ ও দুর্বল হয়, বড় হইলেও ব্রকতালু পূরে না এবং উহা উঠা নায়া করিতে দেখা যায় এবং উদর ও মস্তক অজ্ঞাত অঙ্গ অপেক্ষা ক্ষীণ দেখায়। অনেক সময়ে এই রোগে শিশু অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হয় অথবা উত্তরকালে তাহার অঙ্গ-প্রত্যঙ্গাদির বিকৃতি ঘটে এবং ভবিষ্যতে তাহার যক্ষ্মারোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে। এক্ষণে পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে শিশুর খাদ্যে “ডি” ভাইটামিনের অভাব হইলে এই রোগ জন্মায়। মাতার স্তন-দুগ্ধে, সবুজ-শাকসবজীর মধ্যে, সবুজ তৃণ ও পত্রভোজী গম্মর হুধে, মাখনে, ডিমের কুসুম্বে এবং কডলিভার অয়েলে এই জাতীয় ভাইটামিন্‌ যথেষ্ট পরিমাণে অবস্থিত করে। কডলিভার অয়েলে “ডি” (D) জাতীয় ভাইটামিন্‌, “এ”র সহিত মিশ্রিত হইয়া অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে এবং এই জন্ত কডলিভার অয়েল্‌ রিকেট রোগের সর্বশ্রেষ্ঠ ঔষধ। কিছুদিন পূর্বে “এ” (A) ভাইটামিন্‌ রিকেট-রোগ-নিবারক বলিয়া খ্যাতি লাভ করিয়াছিল। এক্ষণে পরীক্ষা দ্বারা

স্থিরীকৃত হইয়াছে যে “এ” ভাইটামিন্ দেহ-পুষ্টির সহায়তা করে এবং ইহার অভাবে “রাতকাণা” ও অন্ত্র দুই এক প্রকার চক্ষু রোগ উৎপন্ন হয়, কিন্তু রিকেট্ রোগের উৎপত্তির জন্ত ইহা দায়ী নহে। ‘ডি’ (D) ভাইটামিনের অভাবই রিকেট রোগের উৎপত্তির কারণ। এই দুইটা ভাইটামিন্ একত্রে চর্কিতে দ্রব হইয়া থাকে বলিয়া ইংরাজীতে ইহাদিগকে “Fat-soluble Vitamin” কহে। “বি” (B) এবং “সি” (C), উভয় ভাইটামিনই জলে দ্রবণীয়, এজন্ত এই দুইটা ভাইটামিন্ ইংরাজীতে “Water-soluble Vitamin” নামে পরিচিত।

“এ”, “বি”, “সি” ও “ডি” জাতীয় ভাইটামিন্ ব্যতীত সম্প্রতি “ঈ” (E) নামক অপর একজাতীয় খাদ্য-প্রাণ আবিষ্কৃত হইয়াছে। খাদ্য-দ্রব্যে ইহার অভাব ঘটিলে জীবের সন্ধানোৎপাদিকা শক্তি কমিয়া যাইয়া বন্ধ্যস্ত্র দোষ ঘটে অথবা গর্ভেই সন্তান নষ্ট হইয়া যায়। অন্ত কোন জাতীয় খাদ্য-প্রাণ ইহার স্থান পূরণ করিতে সমর্থ হয় না।

খাদ্য-প্রাণগুলির রাসায়নিক উপাদান এপর্যন্ত নিশ্চিতরূপে স্থিরীকৃত হয় নাই এবং ইহাদিগের সকলগুলি সম্পূর্ণ বিপ্লবাবস্থায় পৃথক্কৃত হয় নাই। দেহমধ্যে ইহাদিগের ক্রিয়া সম্বন্ধে এখনও বিস্তর গবেষণা চলিতেছে। বর্তমানকালে ইহাদিগের উপাদান ও ক্রিয়া সম্বন্ধে যতদূর জানা গিয়াছে, তাহাই সংক্ষেপে এই পুস্তকে লিপিবদ্ধ হইল। রাসায়নিক পণ্ডিতগণ ইহাদিগের মধ্যে দুই একটাকে অপেক্ষাকৃত বিপ্লবাবস্থায় পৃথক্ করিতে সমর্থ হইয়াছেন এবং সেগুলি ঔষধরূপে প্রয়োগ করিয়া রিকেট, বেরিবেরি, স্কার্ভি প্রভৃতি রোগে যথেষ্ট উপকার প্রাপ্ত হইয়াছেন। ইহার সকলগুলিই অধিক উত্তাপ সংযোগে নষ্ট হইয়া যায় ; সেই জন্ত খাদ্যদ্রব্যাদির রন্ধন বিষয়ে আমাদের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত। টিনের কোটায় রক্ষিত বিবিধ শিশু-খাদ্য এবং মাছ, মাংস

প্রভৃতি অল্পাংশ খাদ্যকে পচন হইতে রক্ষা করিবার জন্য টিনে পুরিয়া অধিক উত্তাপ প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হয়; ইহাতে ইহাদের ভাইটামিন্ নষ্ট হইয়া যায় এবং ইহাদিগের পুষ্টিগুণের নিত্যন্ত অভাব ঘটে। বোতল বা টিনে রক্ষিত অধিকাংশ খাদ্যকে এই হিসাবে এক প্রকার অসার খাদ্য বলিলে অত্যুক্তি হয় না।

অল্পকালের জন্য অধিক উত্তাপ লাগাইলে কতিপয় ভাইটামিনের বিশেষ ক্ষতি হয় না, কিন্তু খাদ্যদ্রব্য বায়ুসংস্পর্শে অধিকক্ষণ উত্তপ্ত হইলে তন্মধ্যস্থিত ভাইটামিনের অধিকাংশই নষ্ট হইয়া যায়। দুধ “একবলকে” (একবার ফুটিয়া উঠিবামাত্র) নামাইলে উহার ভাইটামিন্ নষ্ট হয় না। কিন্তু মুহূর্ত্তে ঘন করিয়া ক্ষীর বা সর করিলে উহার অধিকাংশ ভাইটামিন্ই ধ্বংস প্রাপ্ত হয়। অনেকক্ষণ তরিতরকারি সিদ্ধ করিলে তন্মধ্যস্থিত “সি” ভাইটামিন নষ্ট হইয়া যায়; অল্পকালের জন্য অধিক উত্তাপে তরিতরকারী ফুটাইলে বিশেষ ক্ষতি হয় না। কতকগুলি শাক-সবজি ও তরিতরকারী কাঁচা অবস্থায় (Salad) খাইলে তন্মধ্যস্থিত ভাইটামিন্ আমরা পূর্ণভাবে সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই। ইয়ুরোপীয়দিগের মধ্যে লেটুস্, সিলারি, ক্রেস্, টোমাটো প্রভৃতি ভাইটামিনপূর্ণ নানাবিধ তরকারি প্রত্যহ কাঁচা অবস্থায় গ্রহণ করিবার সুপ্রথা প্রচলিত আছে; ইহা দ্বারা এবং বিবিধ প্রকার ফল ভক্ষণ করিয়া তাঁহারা দেহমধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন্ সংগ্রহ করিবার অবকাশ পান। আমাদের দেশে প্রত্যহ কোন না কোন ফল গ্রহণ করিবার প্রথা চিরদিন প্রচলিত আছে, কিন্তু বর্তমান সময়ে অনেকেই এই উৎকৃষ্ট প্রথার অনুসরণ করা আবশ্যক মনে করেন না অথবা অর্থাভাবে ইহার অনুসরণ করিতে সমর্থ হন না। এদেশে ঋতুভেদে ও অল্প ব্যয়ে কাল-জাম, আম, কাঁঠাল, কলা, পেঁপে, বেলা, শশা, কাঁকড়া, তরমুজ, আনারস



প্রভৃতি যথেষ্ট ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। ফলের সহিত কিছু কাঁচা তরকারি ( কলাইশুঁটী, লেটুস, টোমাটো, বরবটী, মূলা, কচি বাধা কপির পাতা, কচি শশা, পিঁয়াজ, পুদিনা শাক প্রভৃতি ) এবং ভিজা ছোলা বা মুগ ( অল্প সময়ের ) প্রত্যাহ ভক্ষণ করিলে আমাদের খাদ্যে কোন কালে ভাইটামিনের অভাব হইবে না। এবিষয়ে চির প্রচলিত প্রাচীন প্রথার অনুসরণ করিলে আমরা সবিশেষ লাভবান হইব। আমি এবিষয়ে সর্বসাধারণের দৃষ্টি আকর্ষণ করিতেছি।

অনেক সময়ে দাল সহজে সিদ্ধ হয় না বলিয়া আমরা জলে সোড়া যোগ করি। যে কোন ক্ষার পদার্থের সংযোগে কয়েক জাতীয় ভাইটামিন্ নষ্ট হইয়া যায়, এজন্ত রন্ধন করিবার সময়ে জলে সোড়া যোগ করা উচিত নহে।

তরিতরকারী অধিক দিনের হইলে অথবা উহাকে মৌসুমে শুষ্ক করিয়া লইলে উহার ভাইটামিন্-অংশ যথেষ্ট পরিমাণে কমিয়া যায়। এজন্ত টাটকা তরিতরকারীর ব্যবহারই সর্বতোভাবে শ্রেয়স্কর।

যে পাঁচজাতীয় ভাইটামিন্ আশাততঃ আবিষ্কৃত হইয়াছে, তাহাদের প্রত্যেকটির গুণাগুণ এবং আমাদের বিবিধ খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে উহাদিগের কোনটী কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, ইহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ এস্থলে প্রদত্ত হইল।

আমরা ‘এ’, ‘বি’, ‘সি’, ‘ডি’ ও ‘জি’ নামক যে পাঁচজাতীয় ভাইটামিনের উল্লেখ করিয়াছি, ইহাদের সকলগুলিই আমাদের দেহ-বৃদ্ধি ও পুষ্টির সহায়তা করিয়া স্বাস্থ্যরক্ষা করে এবং মস্তিষ্ক, স্নায়ুগুলী, যকৃৎ, ক্লোন্ প্রভৃতি আভ্যন্তরিক দেহ-বস্তু সমূহের এবং তন্মধ্য হইতে নিঃসৃত বিবিধ রসের ক্রিয়ার সহায়তা করে। আমাদের খাদ্যে ভাইটামিনের অভাব ঘটিলে আমাদের দেহে সংক্রামক রোগ প্রতিবেশ করিবার

যে স্বাভাবিক ক্ষমতা আছে, তাহা হ্রাস প্রাপ্ত হয়, সুতরাং আমরা সহজেই বিবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া পড়ি। পুনশ্চ এক এক জাতীয় ভাইটামিনের অভাবে এক এক প্রকার উৎকট রোগ জন্মিতে দেখা যায়। ইহা ব্যতীত অনেক অনির্দিষ্ট রোগও, খাঞ্চে ভাইটামিনের অভাব হইলে উৎপন্ন হয়; আমরা প্রকৃত রোগ নির্ণয়ে অসমর্থ হইয়া যতই ঔষধ প্রয়োগ করি না কেন, তদ্বারা কোন ফল প্রাপ্ত হই না। এরূপ স্থলে দেখা গিয়াছে যে কেবল মাত্র ভাইটামিনপূর্ণ খাদ্য খাইতে দিলে অল্প সময়ের মধ্যে রোগের উপশম হয় এবং রোগী ক্রমশঃ আরোগ্য লাভ করে।

বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য-প্রাণের বিশেষ ক্রিয়া এবং উহারা কোন খাদ্য-দ্রব্যে কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, তৎসম্বন্ধে আমরা এক্ষণে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

**খাদ্য-প্রাণ “এ” (A)**—শারীরিক পুষ্টির জন্ত এই জাতীয় খাদ্যপ্রাণ অতীব প্রয়োজনীয়। খাদ্যের মধ্যে ইহার পরিমাণ কম হইলে শারীরিক বৃদ্ধি স্থগিত হয় এবং সংক্রামক রোগ প্রতিষেধ করিবার স্বাভাবিক ক্ষমতা কমিয়া যায়। ইহার অভাবে রাত্রে দৃষ্টিহীনতা ও অন্ত প্রকার চক্ষু-রোগ উৎপন্ন হয়। শরীর বৃদ্ধির জন্ত শিশু ও বালকদিগের খাদ্যে ইহার অবস্থিতি বিশেষ প্রয়োজনীয়। ইহার অভাবে দন্তোৎগমের ব্যাঘাত হয়, দন্ত সম্যক পুষ্টি লাভ করে না এবং টন্সিল্ (Tonsil) বড় হয়। আমাদের দেহ যে সকল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোষে নির্মিত, ইহা দ্বারা তাহাদিগের পুষ্টি সাধন হয়।

দুগ্ধ, মাখন, ডিম্বের কুসুম, সবুজ শাক-সবজি এবং কডলিভার অয়েলের মধ্যে এই জাতীয় ভাইটামিন যথেষ্ট পরিমাণে অবস্থিতি করে। ইহা মাংসের মধ্যে সামান্য মাত্রায় থাকে কিন্তু যকৃত প্রভৃতি আত্যন্তিক

বস্ত্র-সমূহে মাংস অপেক্ষা অধিক পরিমাণে পাওয়া যায় । পাংগ শাক, বাঁধাকপি, ফুলকপি, লেটুস, টোমাটো প্রভৃতি তরকারির মধ্যে ইহা প্রচুর পরিমাণে অবস্থিতি করে । নানাবিধ দালের মধ্যেও ইহা অল্প পরিমাণে পাওয়া যায় । সাধারণতঃ উত্তীজ্ঞ তৈলের মধ্যে ইহা পাওয়া যায় না । ফুটন্ত জলের তাপমাত্রায় (  $100^{\circ} \text{C}$  ) অল্পক্ষণ থাকিলে ইহা নষ্ট হয় না, কিন্তু এই তাপমাত্রায় বায়ু সংস্পর্শে ইহা শীঘ্র নষ্ট হইয়া যায় । ইহা সোডা সংযোগে নষ্ট হয় না ।

**খাদ্য প্রাণ 'বি' ( B )**—ইহাও শারীরিক বৃদ্ধিসাধনের সহায়তা করে । শিশুর খাদ্যে ইহার অভাব ঘটিলে তাহার দেহবৃদ্ধি স্থগিত হইয়া যায় । পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে পক্ষীজাতির খাদ্যে ইহার অভাব ঘটিলে তাহাদের পলিনিউরাটিজ্ (Polyneuritis) এবং মানুষের খাদ্যে ইহার অপ্রতুল হইলে বেরিবেরি (Beriberi) বা এপিডেমিক ড্রপ্সি (Epidemic Dropsy) নামক উৎকট রোগ উৎপন্ন হয় । বেরিবেরি রোগের উৎপত্তির অল্প কারণও থাকিতে পারে, তবে খাদ্যে এই জাতীয় খাদ্যপ্রাণের অভাবের সহিত বেরিবেরি রোগের নিকট-সম্বন্ধ অনুসন্ধান ও পরীক্ষা দ্বারা স্থিরীকৃত হইয়াছে । বেরি-বেরি রোগে 'বি' ভাইটামিনপূর্ণ খাদ্য খাইতে দিলে কেবল যে রোগের উপশম হয়, তাহা নহে, রোগী শীঘ্র আরোগ্য লাভ করে । ইহা স্নায়ুমণ্ডলীয় (Nervous system) বলকারক । ইহার অভাবে ক্ষুদ্র অস্ত্রে পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে, ঐ পরিপাকযন্ত্র ক্রমশঃ ক্ষয়প্রাপ্ত ও দুর্বল হয় এবং নানাবিধ স্নায়বীয় রোগ উৎপন্ন হয় । আমাদের দেহমধ্যে প্যানক্রিয়াস্, থাইরয়েড্, সুপ্রারিগাল্ গ্রাণ্ড্, পিটুইটারি বডি প্রভৃতি কতকগুলি নালীশূন্য (Ductless) গ্রন্থি (Glands) আছে । তাহাদিগের অভ্যন্তর-প্রদেশ হইতে এক এক প্রকার রস সর্বদা নিঃসৃত হইতেছে । ইহাদিগের

সাহায্যে বিভিন্ন শারীরিক যন্ত্রাদির ক্রিয়ার সমতা রক্ষিত হয় এবং যাবতীয় শারীরিক ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পন্ন হইয়া আমাদের স্বাস্থ্যরক্ষা হয়। “বি” জাতীয় খাদ্য-প্রাণ এই সকল রস উৎপাদন ও তাহাদিগের ক্রিয়া সম্বন্ধে সহায়তা করে।

এই জাতীয় খাদ্য-প্রাণ দুধ, ডিমের কুহুম, সবুজ শাকসব্জি, যকৃতাদি দেহের আভ্যন্তরিক যন্ত্র এবং গম, বব, চাউল ও দাল কলাইয়ের মধ্যে অল্পবিস্তর পরিমাণে অবস্থিত করে। কলে ছাঁটা চাউল ও ধবধবে শাদা ময়দার মধ্যে ইহা থাকে না, সুতরাং মোটা বা অল্প ছাঁটা চাউল ও খাঁতা ভান্ডা আটা আমাদের ব্যবহার করা উচিত। মাছ বা চৰ্কিতে ইহা পাওয়া যায় না; মাংসে অত্যল্প পরিমাণে থাকে মাত্র। ছোলা, মটর, মুগ প্রভৃতি শস্তের অঙ্কুর উৎপত্ত হইলে তন্মধ্যে এই জাতীয় খাদ্য-প্রাণের পরিমাণ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। পূর্বকালে এ দেশে প্রাতে গুড়ের সহিত ভিজা ছোলা খাইবার যে প্রথা প্রচলিত ছিল, তাহা অতিশয় স্বাস্থ্যপ্রদ। জল বদলাইয়া দুইদিন ছোলা, মটর বা মুগ ভিজাইয়া রাখিলে উহা হইতে অঙ্কুর নির্গত হয় এবং এরূপ অবস্থায় উহার ভাইটামিনের অংশ সবিশেষ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। অঙ্কুরিত ছোলা ভক্ষণে বেরিবেরি ও স্কাভি রোগ শীঘ্র আরোগ্য হইতে দেখা গিয়াছে।

“বি” (B) জাতীয় ভাইটামিন্ জলে দ্রবণীয় এবং রন্ধনে সহজে নাশপ্রাপ্ত হয় না, তবে বহুক্ষণ ফুটাইলে ইহা ধ্বংস প্রাপ্ত হয়। শাক ও তরিতরকারি জলে সিদ্ধ করিয়া জল ফেলিয়া দিলে জলের সহিত ইহা বহির্গত হইয়া যায়, সুতরাং রন্ধনকালে কোন তরিতরকারি ফুটাইয়া জল গালিয়া ফেলা কোন মতেই সদত নহে। আমরা ভাত প্রস্তুত করিবার সময়ে ফেন পরিত্যাগ করি; ইহা দ্বারা ভাইটামিন্ ও চাউলের অন্যান্য সারাংশ কতক পরিমাণে পরিত্যক্ত হয়। ফেনসম্ভেত

জাতের ব্যবহার, স্বাস্থ্যরক্ষা ও খরচ, এই উভয়দিক হইতেই কল্যাণপ্রদ ।

**খাদ্য-প্রাণ “সি” (C)**—খাদ্যে ইহার অভাব হইলে স্কাভি (Scurvy) নামক দুরন্ত রোগ উপস্থিত হয় । এই রোগে দাঁত আলগা হয়, দাঁতের গোড়া ফোলে ও তাহা হইতে রক্তস্রাব হয় এবং মুখে দুর্গন্ধ হয় । আভ্যন্তরিক যন্ত্রাদির মধ্যে এবং ত্বকের উপর নানা স্থানে রক্ত জমিয়া যায় এবং শরীর শীর্ণ ও দুর্বল হইয়া রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয় । কলের জাহাজ আবিষ্কার হইবার পূর্বে জাহাজের নাবিকগণের মধ্যে এই রোগের সাতিশয় প্রাচুর্য্য ছিল ; টাটকা তরিতরকারি ও ফলমূলের অভাবেই এই রোগ উৎপন্ন হইত । এখন এই রোগের প্রাচুর্য্য প্রায় দেখা যায় না । পাতি ও কাগজি লেবু, কমলা লেবু, টোমাটো, লেটুস, বাধা কপি, পালাং শাক, আপেল প্রভৃতি তরকারি ও ফলের মধ্যে ইহা যথেষ্ট পরিমাণে অবস্থিতি করে । লেমন (Lemon) নামক লেবুর মধ্যে পাতি ও কাগজি লেবু অপেক্ষা ইহা অধিক পরিমাণে থাকে । এই জাতীয় লেবুর রস স্কাভি রোগের মহোষধ ; ইহা হৃদে অল্প পরিমাণে থাকে ।

এই জাতীয় ভাইটামিন্ টাটকা তরকারির মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে থাকে ; তরকারি শুক করিয়া লইলে ইহার পরিমাণ অনেক কমিয়া যায় । ইহা অধিক উত্তাপ সহ করিতে পারে না, এজন্ত রন্ধনকালে ইহা অনেক পরিমাণে ধ্বংসপ্রাপ্ত হয় । দ্ধার সংযোগে ইহা নষ্ট হয়, কিন্তু অল্প সংযোগে ইহা অনেকদিন অপরিবর্তিত অবস্থায় থাকে । টিনের কোটায় যে সকল তরিতরকারী আসে, টোমাটো ব্যতীত অল্প কোনপ্রকার তরকারিতে ভাই-টামিনের অস্তিত্ব প্রায় পাওয়া যায় না ; তরকারি অল্পক্ষণ সিদ্ধ করিলে কতক পরিমাণ “সি” ভাইটামিন্ নষ্ট হইয়া যায়, অধিকক্ষণ সিদ্ধ করিলে ইহা একেবারে ধ্বংসপ্রাপ্ত হয় । উত্তপ্তাবস্থায় বায়ুস্থিত অক্সিজেনের

সংস্পর্শই ভাইটামিন্ ধ্বংশের প্রধান কারণ বলিয়া স্থিরীকৃত হইয়াছে। মৃদু ভালে তরকারি বেশীক্ষণ সিদ্ধ করিলে ভাইটামিনের বিশেষ হানি হয়। এই জাতীয় ভাইটামিন্ জলে দ্রবণীয়, অতরাং তরকারি সিদ্ধ করিয়া জল গালিয়া ফেলিলে ভাইটামিন্ পরিত্যক্ত হয়। যে গরু কাঁচা ঘাস পাতা খায়, তাহার হৃদে এই জাতীয় ভাইটামিন্ যথেষ্ট পরিমাণে অবস্থিতি করে। উত্তাপ সংযোগে ইহা নষ্ট হয় বলিয়া কতক শাকসজি তরিতরকারি কাঁচা অবস্থায় (Salad) খাইবার উপদেশ পূর্বে দেওয়া হইয়াছে। স্বর্ধ্যালোক সাহায্যে গাছের সবুজ অংশে (পত্রাদিতে) এই জাতীয় ভাইটামিন্ প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়।

**খাদ্য-প্রাণ ডি (D)**—ইহা কড্‌লিভার্ অয়েলের মধ্যে প্রচুর পরিমাণে অবস্থিতি করে। স্তন্যদুগ্ধ, গোদুগ্ধ ও মাখন, ছানা প্রভৃতি দ্রব্ধজাত পদার্থের মধ্যে ইহা অধিক পরিমাণে পাওয়া যায়। ইহা শিশুদিগের অস্থিগঠন ও উহার দৃঢ়তাসাধনের পক্ষে সবিশেষ উপযোগী। শিশুদিগের খাদ্যে ইহার অভাব ঘটিলে তাহাদিগের রিকেট (Rickets) নামক উৎকট রোগ উৎপন্ন হয় এবং তাহাদের দন্তোদগমের বিশেষ ব্যাঘাত হয়। কড্‌লিভার্ অয়েল্ এবং রোড্র (আল্ট্রা-ভায়লেট্, Ultra-violet নামক স্বর্ধ্য-রশ্মিবিশেষ) এই রোগের মহৌষধ। এক্ষণে পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে, এই জাতীয় ভাইটামিনের অভাবই রিকেট্ রোগোৎপত্তির কারণ। পূর্বে 'এ' (A) জাতীয় ভাইটামিনের অভাব রিকেট্ রোগের কারণ বলিয়া নির্ণীত হইত। এক্ষণে "এ" হইতে "ডি"কে পৃথক্ করিয়া এই শ্রেণীকৃত ভাইটামিনের অভাবই রিকেট্ রোগের উৎপত্তির কারণ বলিয়া নির্দিষ্ট হয়। শিশুদিগকে প্রত্যহ কিছুক্ষণের জন্ত খালি গায়ে রোড্রে রাখিলে তাহাদের রিকেট্ রোগ হয় না। স্বর্ধ্যরশ্মির সাহায্যে দেহমধ্যে এই

জাতীয় ভাইটামিন্ অধিক পরিমাণে উৎপন্ন ও সঞ্চিত হয় এবং এতদ্বারা উক্ত রোগোৎপাদন নিবারণ করে। পূর্বে এদেশে শিশুগণকে সরিষা তৈল মাখাইয়া পিঁড়ির উপর রোদ্রে শোয়াইয়া রাখা হইত। ইহার অর্থ লোকে না বুঝিলেও ইহা স্বাস্থ্যরক্ষা ও রিকেট রোগ নিবারণের সবিশেষ অমুকূল ছিল। এই প্রাচীন প্রথা পুনঃ প্রচলিত হইলে দেশের শিশুগণের স্বাস্থ্য অনেক পরিমাণে উন্নত হইবে এবং শিশু-মৃত্যু-সংখ্যা অনেক পরিমাণে কমিয়া যাইবে। রোদ্র প্রকৃতিদত্ত বীজাণু-ধ্বংসকারী মহৌষধ। প্লেগ্, কলেরা প্রভৃতি রোগের বীজাণু কিছুক্ষণ রোদ্রে থাকিলে এককালে ধ্বংসপ্রাপ্ত হয়। রোদ্র, কি উদ্ভিদ, কি জীব, উভয় জগতেরই জীবন-স্বরূপ।

সাধারণতঃ মাছের তেলের মধ্যে এই জাতীয় ভাইটামিন্ অধিক পরিমাণে অবস্থিত করে। মাখন ও নারিকেল তৈলের মধ্যে ভদ্রপেক্ষা অল্প পরিমাণে পাওয়া যায়। অল্প উত্তীর্ণ তৈলে ইহার অস্তিত্ব এ পর্য্যন্ত প্রমাণিত হয় নাই।

**খাদ্য-প্রাণ “ই” (E)**—সম্প্রতি এই জাতীয় ভাইটামিন্ আবিষ্কৃত হইয়াছে। পূর্বে ইহা “এক্স” (X) নামে পরিচিত ছিল; এক্ষণে “ই” (E) নামে অভিহিত। যব, গম, চাউল প্রভৃতি শস্য, লেটুস্ নামক শাক, গণ্ডদেশের মাংস (Cheek muscles) এবং ডিমের কুহুমের মধ্যে ইহার অস্তিত্ব প্রমাণিত হইয়াছে। খাদ্যের মধ্যে অপর সকল জাতীয় ভাইটামিন্ থাকিলেও কেবলমাত্র “ই”-খাদ্যপ্রাণের অভাবে জীবের সম্ভাবনোৎপাদিকা শক্তি নষ্ট হইয়া যায়।

নিত্য-ব্যবহার্য্য বিবিধ খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে কোন্ জাতীয় ভাইটামিন্ কত পরিমাণে থাকে, তাহার একটা তালিকা নিয়ে প্রদত্ত হইল। (+) বোগ চিহ্ন দ্বারা ভাইটামিনের অস্তিত্ব এবং মোটামুটি পরিমাণ নির্দিষ্ট হইয়াছে।

যেখানে একটা + চিহ্ন দেওয়া হইয়াছে, তথায় উক্ত পদার্থে ঐ জাতীয় ভাইটামিন আছে, ইহাই নিরূপণ করে। দুইটা + চিহ্ন তদপেক্ষা অধিক পরিমাণ এবং তিনটা + চিহ্ন প্রচুর পরিমাণ ভাইটামিনের নির্দেশক। কোন পদার্থে ভাইটামিনের অস্তিত্ব এ পর্য্যন্ত নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণিত না হইলে (?) জিজ্ঞাসা চিহ্ন দ্বারা উহা প্রদর্শিত হইয়াছে। যাহার মধ্যে ভাইটামিনের অস্তিত্ব এ পর্য্যন্ত প্রমাণিত হয় নাই, তাহা (0) শূন্য চিহ্ন দ্বারা নির্দেশ করা হইয়াছে।

### তালিকা ।

খাত্ত-প্রাণ ( ভাইটামিন )

খাত্তদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
চাউল (আছাঁটা বা অন্ন ছাঁটা)	+	++			+
ঐ কলে-ছাঁটা, (polished)	0	0			
গম	+	++			+
ময়দা ( শাদা ধবধবে )	0	+			
আটা ( বাতা ভাঙ্গা )	+	++			+
পাউরুটা ( শাদা )	0	0	0		
ঐ (বাতা-ভাঙ্গা আটার)	+	++			
যব	+	++			+
ছোলা, মটর, মুগ (অঙ্কুরিত)	+	++	++		



খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
ওট (Oats)	+	++			
গমের ভূসি	+	++			
চাউলের কুঁড়া	+	++			
জুয়ার (Millet)	+	++			
মকাই বা জনার	+	++			
দাল	+	++			
চিনি	0	0	0		
গুড়	0	+	0		
মধু	0	+	0		
হুগ্ধ (কাঁচা)	+++	++	+		
ঐ (বেশী জাল দেওয়া)	+	+(কম,			
ঘন হুগ্ধ (চিনি দেওয়া)	+	+	+		
পগির (Cheese)	++	?			
ননী (Cream)	+++	++	+(কম)		
দধি বা ঘোল	+	+++	+(কম)		
মাখন	+++				

দুই জনেরই বয়স ৮০ বৎসরের অধিক হইয়াছিল কিন্তু দুই জনেই জীবনের শেষদিন পর্য্যন্ত রাজ্য-শাসনরূপ গুরুভার যুবজনোচিত উত্তমে অক্লেশে বহন করিতে সমর্থ হইয়াছিলেন । আমরা রঘুবংশে পড়িয়াছি যে রঘুবংশীয় নরপতিগণ একরূপ সদাচারী ও সংযমী ছিলেন যে তাঁহাদিগের বার্কক্য জরা দ্বারা প্রসীড়িত হইত না—

“অনাকৃষ্টস্ত বিয়ৈবিজ্ঞানাং পারদৃশনঃ ।

তস্ত ধর্ম্মরতেরাসীৎ বৃদ্ধবং জরসা বিনা ॥”

২৩ শ্লোক, ১ম সর্গ ।

বিষয়ে অনাকৃষ্ট, সর্ববিদ্যায় পারদর্শী, ধর্ম্ম ও নীতি দ্বারা পরিচালিত-জীবন সেই রঘুবংশীয় নরপতিদিগের বার্কক্য জরা দ্বারা কখন প্রসীড়িত হইত না । যাহারা সর্ববিষয়ে মিতাচারী, তাঁহাদিগের নিকট বালা, যৌবন, বার্কক্য সকল অবস্থাই স্থগের হইয়া থাকে ।

আমাদিগের গুরুজনেরা যখন আমাদিগকে “দীর্ঘজীবন লাভ কর” বলিয়া আশীর্বাদ করেন, তখন “স্বাস্থ্যবিশিষ্ট” কথাটা দীর্ঘজীবনের পূর্বে ব্যবহার করিলে ভাল হয় । নচেৎ রোগ-প্রসীড়িত বার্কক্য জীবন্যুতাবস্থা মাত্র ; এরূপ ক্লেশকর বার্কক্য লাভ করিতে কেহ যেন ইচ্ছা না করেন । অস্বাভাবিক বার্কক্যে লোকের স্থিতিশক্তির লোপ হয়, ইন্দ্রিয়ের কার্য ব্লথ হইয়া পড়ে এবং যমুয়া জড়ভাব প্রাপ্ত হয় ; এইরূপ অবস্থাকে ভাষায় “ভীমরতি” কহে । ইহা যে কিরূপ ক্লেশ-প্রদায়িনী অবস্থা, তাহা যাহারা এরূপ লোক না দেখিয়াছেন, তাঁহারা সহজে বুঝিতে পারিবেন না । মৃত্যুই কেবল এই অবস্থার যন্ত্রণা শেষ করিতে সমর্থ ।

**বংশানুবর্ত্তিকা ।**—বন্দা, বাত, হাঁপানি কাশি, মৃগী, উন্মাদ প্রভৃতি কতিপয় রোগ পুরুষানুক্রমে বংশমধ্যে বিদ্যমান থাকিতে দেখা

বায় । পূর্বে চিকিৎসকদিগের বিশ্বাস ছিল, যে যক্ষ্মারোগের বীজ পিতা  
 অথবা মাতা হইতে গর্ভস্থ ক্রমের মধ্যে সংক্রামিত হয় এবং জন্মের পর  
 অল্পাধিক কাল গুপ্তভাবে থাকিয়া স্থবিধা পাইলেই শরীরে রোগের  
 আকারে প্রকাশমান হইয়া পড়ে । এ সম্বন্ধে বর্তমান সময়ে চিকিৎসক-  
 দিগের মধ্যে মতভেদ লক্ষিত হয় । এক্ষণে অনেকেরই ধারণা এই যে যক্ষ্মা  
 প্রভৃতি রোগের বীজ পিতামাতার দেহ হইতে শিশুর শরীরে সংক্রামিত  
 হইয়া লুক্কায়িত অবস্থায় থাকে না । তবে রুগ্ন পিতামাতার নিকট হইতে  
 শিশু এরূপ একটি দৌর্বল্য প্রাপ্ত হয় যে তাহার উক্ত রোগের আক্রমণ  
 হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিক ক্ষমতা প্রবল থাকে না ।  
 সুতরাং যদি ঐ ব্যক্তি উক্তরোগের সংস্রবে আইসে, তাহা হইলে অপর  
 সাধারণ লোক অপেক্ষা উহার উক্ত রোগে আক্রান্ত হইবার অধিক  
 সম্ভাবনা থাকে । ইহা ব্যতীত এখন কেহ যক্ষ্মার বীজ যে এক পুরুষ  
 হইতে অল্প পুরুষে শোণিতের মধ্য দিয়া সংক্রামিত হয়, তাহা বিশ্বাস  
 করেন না । অবশ্য দুই একটি রোগ যে পিতামাতা হইতে গর্ভস্থ শিশুর  
 শরীরে সংক্রামিত হয়, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই, কিন্তু অধিকাংশ-  
 স্থলেই রুগ্ন পিতামাতার শরীর হইতে সন্তানের দেহে এক প্রকার রোগ-  
 প্রবণতা সঞ্চারিত হয় মাত্র । এরূপ হইলেও যদি স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী  
 নিয়মিতরূপে পালন করা যায়, তাহা হইলে রোগের আক্রমণ হইতে  
 আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিক শক্তি দেহস্থ পুনরুদ্দীপিত  
 হইয়া উঠে, সুতরাং এই উপায়ে অপর সাধারণের ত্রায় রুগ্ন পিতামাতার  
 সম্বন্ধেও পূর্ণস্বাস্থ্য এবং দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হয় । অতএব  
 ব্যক্তিগত, বংশগত ও জাতিগত উন্নতির জন্ত স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী  
 পালন করা যে সকলের একান্ত কর্তব্য, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ  
 নাই ।

**স্ত্রী-পুরুষ-ভেদ**।—দৈহিক গঠন ও কতিপয় দেহ-বস্ত্রের ক্রিয়ার পার্থক্য বিধান হেতু স্ত্রী-পুরুষভেদে দেহমধ্যে ভিন্ন ভিন্ন রোগের বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। এ বিষয়ের আলোচনা এই প্রবন্ধের অন্তর্ভুক্ত নহে বলিয়া এস্থলে তৎসম্বন্ধে কোন কথা বলিবার আবশ্যিকতা নাই।

**ঋতু-ভেদ**।—ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। এদেশে গ্রীষ্মকালে হাম, বসন্ত, পানবসন্ত, কলেরা,—বর্ষায় সর্দি, জ্বর, কাশি, উদরাময়, রক্তআমাশয়,—বর্ষার শেষে ম্যালেরিয়া এবং শীতের সময় ইনফ্লুয়েঞ্জা, নিউমোনিয়া, অবিরাম জ্বর প্রভৃতি রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদিগের মধ্যে অধিকাংশ রোগই সংক্রামক, অপরগুলি ঠাণ্ডা লাগাইবার জন্ত অথবা দূষিত জলপান বা অজীর্ণতা হেতু উৎপন্ন হইয়া থাকে। আমরা একটু সাবধান হইলে এবং স্বাস্থ্য-রক্ষার মূল নিয়মগুলি পালন করিলে অনেক সময়ে এই সকল রোগের আক্রমণ হইতে আপনাদিগকে রক্ষা করিতে পারি।

কতকগুলি রোগ সকল ঋতুতেই প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। পূর্বে লোকের বিশ্বাস ছিল যে এদেশের লোকের টাইফয়েড জ্বর হয় না। এখন দেখিতে পাওয়া যায় যে এই রোগ এদেশের লোকের বারমাসই হইয়া থাকে। ইহা একটা সংক্রামক রোগ। সংক্রামিত পানীয় জল বা খাদ্যদ্রব্যের সাহায্যে ইহার বাঁজ উদরস্থ হইয়া রোগ উৎপাদন করে। পরিবারের মধ্যে একজনের টাইফয়েড জ্বর হইলে প্রায়ই আরো দুই একজনকে ঐ রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। সংক্রামকরোগ-প্রতিষেধক নিয়মাবলী যথারীতি পালন করিলে এই রোগের বিস্তৃতি নিবারণ করিতে পারা যায়।

পূর্বে এদেশে বন্ধ্যারোগ কম ছিল, এখন ইহার প্রাদুর্ভাব ( বিশেষতঃ সহর অঞ্চলে ) অধিক পরিমাণে লক্ষিত হইতেছে। বাসগৃহ যদি আর্দ্র

হয়, তন্মধ্যে যদি আলোক-প্রবেশ ও বায়ু-সঞ্চালনের সুব্যবস্থা না থাকে, যদি বহুলোক একত্রে এক গৃহে বাস করে এবং তাহাদিগের পুষ্টিকর খাদ্যের অভাব হয়, তাহা হইলে তাহাদিগের বক্ষ্মারোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে । ইহাও একটা সংক্রামক রোগ । এদেশের অবরোধ-প্রথা এই রোগ উৎপত্তির একটা গৌণ কারণ । মুসলমান-অন্তঃপুরের মধ্যে এই রোগ প্রবলভাবে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায় । বক্ষ্মারোগীর পরিত্যক্ত “গয়ের” ( Sputum ) দ্বারাই এই রোগের বিস্তার ঘটিয়া থাকে ।

মৎপ্রণীত “শারীর-স্বাস্থ্যবিধান” নামক পুস্তকে এই সকল সংক্রামক রোগ নিবারণের ব্যবস্থা বিস্তৃত-ভাবে আলোচিত হইয়াছে ।

**দেশ-ভেদ ।**—ভিন্ন ভিন্ন দেশে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায় । আমাদের দেশে ম্যালেরিয়া, কালাজ্বর, বসন্ত, কলেরা, বহুমূত্র রোগ,—চীন, সুমাত্রা, যাভা প্রভৃতি স্থানে বেরি-বেরি ( Beri-beri ),—আফ্রিকায় কালনিদ্রা ( Sleeping sickness ),—আমেরিকায় ইয়োলো ফিভার ( Yellow-fever ),—ইংলণ্ডে স্কারলেট ফিভার ( Scarlet fever ), ডিপ্‌থেরিয়া ( Diphtheria ), গাউট ( Gout ), বক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের আদিক্য দেখিতে পাওয়া যায় ।

**ব্যবসায়-ভেদ ।**—ব্যবসায়ভেদে বিভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় । ফস্করাস, আসেনিক, সীসা, পারদ প্রভৃতি ধাতুঘটিত দ্রব্যের কারখানায় বাহারা কাজ করে, উক্ত বিষাক্ত পদার্থ সমূহ স্ফুটন রূপে নিশ্বাসের সহিত তাহাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া বিভিন্ন বিষাক্ত রোগের লক্ষণ প্রকাশ করে । কয়লার খনিতে, পাটের কলে, চামড়ার গুদামে বাহারা কাজ করে, তাহারা ফুসফুসস্বক্ষীয় নানা রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে । এ গ্রন্থে এবিষয়ের বিস্তৃত আলোচনা নিম্নয়োজন ।

খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
মুত	+++ (মাখন অপেক্ষা কিছু কম)				
চর্কি (শুকরের)	0	0	0		
ঐ (মেঘের)	+	0	0		
ঐ (গরুর)	++	0	0		
কডলিভার অয়েল্	++++	?	0	+++	
বাদামের তেল	0	0	0		
নারিকেল তেল	0	0	0	+	
চীনা বাদামের তেল	++	0	0		
অলিভ অয়েল্	+(কম)	0			
তিলের তেল	0	0	0		
ভেজিটেবল্ ঘি	0	0	0		
সরিষা তৈল	0	0	0		
ডিম্ব	++	+++	0		
ডিমের পীতাংশ (Yellow)	++	+	?	+	+
ডিমের শ্বেতাংশ (White)	?	?	?		

খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ড’ (D)	‘ই’ (E)
মাংস ( কাঁচা )	+	+	+		
ঐ ( সিদ্ধ )	+	+	+(কম)		
ঐ ( লোণা )	০	০	০		
ঐ ( টিনে রক্ষিত )	?	০	০		
মস্তিষ্ক ( Brain )	+	++			
যকৃৎ ( Liver )	++	++			+
মূত্রগণ্ড (Kidney)	++	+			
প্যানক্রিয়াস (Pancreas)	+	+++			
হৃৎপিণ্ড (Heart)	+	+++			
মাংসের কাথ (Tinned meat extract)	০	০	০		
জিলাটিন (Gelatin)	০	++	০		
মৎস্ত	++	++			
ঐ ( যকৃৎ )	++				
মাছের ডিম	+	++			
বাদাম	+	++			
নারিকেল ( বুনা )	+	++	০		

খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
নারিকেলের ছুধ		++			
আখ রোট	+	++			
আপেল (Apple)	+	+	+		
বেদানা		+	+		
কলা	+ ?	+(কম)	+(কম)		
আনারস			++		
মাসুর		++	++		
গাতি বা কাগজি লেবু		+	+		
লেমন (Lemon)		++	+++		
পেঁপে	+	+	++		
কমলা লেবু	+	++	+++		
লিচু		+	++		
আম্র	+		++		
পেয়ারা		+	+		
তেঁতুল	?	+	+		
টোমাটো (Tomato)	+	+++	+++		



খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
ভ্রাসপাতি	?	+	?		
চীনার বাদাম	+	++			
আক		+	+		
পীচ (Peach)			++		
ষ্ট্রবেরি (Strawberry)			++		
রাশ্পবেরি (Raspberry)			+++		
চেসনুট (Chesnut)	++	+++			
কিস্মিস্		+	+		
খেজুর ( শুক )		+			
মল্‌বেরি (Mulberry)			+		
প্রুন্স্ (Prunes)		+			
বরবটা ( কাঁচা )		+++			
সয়া বীণ (Soya bean)	+	+++			
বাধা কপি ( কাঁচা )	+	+++	+++		
ঐ ( সিদ্ধ )	+	++	++		
ফুলকপি	+	++	+		

খাদ্যজব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
বট পালং	?	+	?		
ঢেঁড়স		+	+		
গাজর	++	++	++		
গুলকপি		+	+		
সিলারি (Celery)	?	+	?		
ক্রেস (Cress)	?		+		
লেটুস (Lettuce)	++	++	+++		+
পটোল		+	+		
বেগুন	?	+	+		
আলু (কাঁচা)	+	++	++		
ঐ (সিদ্ধ)	?	++	++		
কলাই হুঁটি	++	++	+	?	
রাজা আলু	++	+	?		
পিয়াজ	?	+	?		
মুলা	?	+	?		
পালং শাক	+++	+++	+++		

খাদ্যদ্রব্য	‘এ’ (A)	‘বি’ (B)	‘সি’ (C)	‘ডি’ (D)	‘ই’ (E)
স্কোয়াশ্ (Squash)	++	?	?		
শালগম	?	++	?		
রহন	?	?	++		
পার্সনিপ (Parsnip)	?	++	?		
জিষ্ট্ (Yeast, বাখর)	0	+++			
মার্গারিন্ (Margarine)	0	0	0		
জ্যাম্ (Jam)	0	0	0		
সাগু (Sago)	0	0	0		
টেপিওকা (Tapioca)	0	0	0		
টিনের দুধ (Condensed) Milk)	+	+			

### দৈনিক খাদ্যের পরিমাণ নিরূপণ ।

পূর্বোক্ত বিভিন্ন জাতীয় সারপদার্থ সমূহ আমাদের শরীর-রক্ষার জন্ত কি পরিমাণে আবশ্যক হয় এবং কোন্ কোন্ খাদ্য সামগ্রী কত পরিমাণে গ্রহণ করিলে আমরা ঐ সকল সারপদার্থ প্রয়োজনমত প্রাপ্ত হইয়া সম্পূর্ণ স্বস্থ ও সবল থাকিতে পারি, তাহাই সম্প্রতি আমাদের আলোচনার বিষয় । ইহা নির্ধারণ করিবার একটা সহজ উপায় আছে । আমাদের শরীর ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়া প্রতিদিন যে সকল পদার্থ নির্গত হইয়া বাইতেছে, আমরা যদি পরীক্ষার দ্বারা সেই সকল পদার্থের পরিমাণ নির্ধারণ করি, তাহা হইলে সেই পরিমাণে সেই সেই দ্রব্য খাদ্যরূপে গ্রহণ করিলেই উক্ত ক্ষতি পূর্ণ হইয়া শরীর রক্ষা হইতে পারে ।

বলা বাহুল্য যে, সকল মানুষের জন্ত একই পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হয় না । যাহার দেহের ওজন ও পরিসর যত অধিক এবং যে যত অধিক পরিশ্রমের কার্য করে, তাহার তত অধিক পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হইয়া থাকে । বয়স ভেদে, দেশের আবহাওয়া-ভেদে, জীপুষ্ণ-ভেদে, পরিশ্রমভেদে খাদ্যের পরিমাণের তারতম্য হইয়া থাকে । এ সম্বন্ধে পরে সংক্ষেপে আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল । এ স্থলে একজন সহজ-

পরিশ্রমী যুবা পুরুষের প্রতিদিন খাদ্যস্থিত ভাইটামিন্ ব্যতীত পূরকোক্ত অপর চারি জাতীয় সারপদার্থগুলির কোন্ট কত পরিমাণে আবশ্যক হয়, তাহারই আলোচনা করিব ।

ইহা স্থির করিতে হইলে চারিটি বিষয় আমাদের জানিবার আবশ্যক হয় :—

১। দেহের দৈনিক ক্ষয়ের পরিমাণ নিরূপণ করা ।

২। দেহতাপ রক্ষা ও কার্য্য করিবার জন্ত দিবসে আমাদের কি পরিমাণ তাপ ও শক্তির আবশ্যক হয়, তাহা নির্ণয় করা। এ স্থলে মনে রাখিতে হইবে যে, শক্তি ( Energy ) তাপের রূপান্তর মাত্র । দেহোৎপন্ন তাপের পরিমাণ নির্ধারণ করিতে পারিলেই আমরা শক্তির পরিমাণ নির্ণয় করিতে পারি। আমাদের দেহে দিবসে যত তাপ উৎপন্ন হয়, তাহার প্রায় ৬ ভাগ কার্য্য করিবার শক্তিতে পরিণত হয়, অবশিষ্টাংশ দেহের স্বাভাবিক তাপ রক্ষা করিয়া শরীর হইতে বহির্গত হইয়া যায়

৩। চাউল, দাল, মাছ, মাংস, দুধ প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে ছানা-জাতীয়, মাখন-জাতীয়, শর্করাজাতীয় ও লবণ-জাতীয় সারপদার্থগুলি শতকরা কত পরিমাণে থাকে, তাহা নির্ণয় করা।

৪। কোন্ খাদ্য হইতে কত পরিমাণ তাপ উৎপন্ন হয়, তাহা নিরূপণ করা।

এই কয়টি বিষয় আমাদের জানা থাকিলে দেহের ক্ষয়পূরণ, তাপোৎপাদন এবং পরিশ্রম করিবার শক্তি আহরণের জন্ত দিবসে কোন্ জাতীয় সার পদার্থ কত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আমাদের আবশ্যক হয়, তাহা সহজেই স্থির করিতে পারা যায়। ইহা স্থির করিতে পারিলেই চাউল, দাল, মাছ, মাংস প্রভৃতি নানাবিধ নিত্যব্যবহার্য্য খাদ্য-সামগ্রী

কোনটা কত পরিমাণে দিবসে ভক্ষণ করিলে আমাদের সমস্ত অভাব পূর্ণ হইতে পারে, তাহা নির্দেশ করা কঠিন হয় না ।

এক্কে দেখা যাউক যে, কি উপায়ে আমরা আমাদের দেহের দৈনিক ক্ষয়ের পরিমাণ এবং দেহমধ্যে দিবসে কত তাপ উৎপন্ন হয়, তাহার পরিমাণ নিরূপণ করিতে সমর্থ হই ।

আমাদের খাদ্যস্থিত সার-পদার্থ সমূহের মধ্যে ছানাজাতীয় পদার্থই ( Proteins ) শরীর-গঠনের প্রধান উপাদান এবং কেবল এই জাতীয় সার-পদার্থের মধ্যেই নাইট্রোজেন থাকে । অতএব আমাদের দেহ হইতে প্রত্যহ কত পরিমাণ নাইট্রোজেন বহির্গত হইয়া যায়, তাহা নির্ধারণ করিতে পারিলে, আমরা সেই পরিমাণ নাইট্রোজেন বিবিধ ছানাজাতীয় পদার্থ হইতে গ্রহণ করিয়া, নাইট্রোজেনঘটিত দৈনিক ক্ষয়ের পূরণ করিতে পারি । আমাদের মল ও মূত্রের সহিত দেহক্ষয়-জনিত নাইট্রোজেন, ইউরিয়া ( Urea ) প্রভৃতি বিভিন্ন আকারে বহির্গত হইয়া যায় । আমরা পরীক্ষাগারে যে কোন ব্যক্তির সমস্ত দিবসের মল মূত্রাদি সংগ্রহ করিয়া তন্মধ্যস্থিত নাইট্রোজেনের পরিমাণ নিরূপণ করিতে পারি ।

যে পরিমাণ নাইট্রোজেন খাদ্যের সহিত গ্রহণ করা হয়, সেই পরিমাণ নাইট্রোজেন মূত্রাদির সহিত দেহ হইতে বহির্গত হইয়া যাওয়া উচিত । ইহাই স্বাস্থ্যের লক্ষণ । শারীরতত্ত্ববিদগণ ইহাকে নাইট্রোজেন-সমতা ( Nitrogen equilibrium ) কহেন । খাদ্যে নাইট্রোজেনের পরিমাণের অভাব হইলে দেহস্থিত পেশী প্রভৃতির মধ্যে যে নাইট্রোজেন থাকে, তাহার ক্ষয় হইয়া শরীর দুর্বল হয় । পুষ্ক খাদ্যের সহিত অধিক পরিমাণে নাইট্রোজেন গ্রহণ করিলে দেহমধ্যে নাইট্রোজেন-ঘটিত দূষিত পদার্থ সঞ্চিত হইয়া স্বাস্থ্য ভঙ্গ হয় এবং গাউট প্রভৃতি কতিপয় রোগ উৎপাদন করে । খাদ্যের মধ্যে শর্করাজাতীয় ও মাখনজাতীয় সারপদার্থ

কম থাকিলে নাইট্রোজেন-যুক্ত পদার্থ অধিক পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় কিন্তু উহারা যথা পরিমাণে থাকিলে নাইট্রোজেন-যুক্ত পদার্থ অধিক গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় না।

রেস্পিরেশন্ ক্যালরিমিটার ( Respiration Calorimeter ) নামক এক প্রকার যন্ত্রসাহায্যে শ্বাসক্রিয়া দ্বারা কত পরিমাণ কার্বনিক এসিড গ্যাস দিবসে শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায় এবং দিবসে শরীরে কত তাপ উৎপন্ন হইতেছে, আমরা তাহা নির্ণয় করিতে সমর্থ হই। ফুড-ক্যালরিমিটার ( Food Calorimeter ) নামক অপর এক প্রকার যন্ত্রের সাহায্যে কোন খাদ্যে কত পরিমাণ তাহা উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহাও আমরা সহজে নিরূপণ করিতে পারি। আমি পূর্বে বলিয়াছি যে প্রধানতঃ মাখন ও শর্করাজাতীয় পদার্থ হইতে আমরা দেহের স্বাভাবিক উত্তাপ এবং কার্য্য করিবার যাবতীয় শক্তি আহরণ করিয়া থাকি। সুতরাং দিবসে কত পরিমাণ তাপ আমাদের শরীরে উৎপন্ন হয়, যন্ত্র সাহায্যে তাহা নিরূপণ করিতে পারিলে, কত পরিমাণ মাখন ও শর্করাজাতীয় পদার্থ হইতে আমরা ঐ পরিমাণ তাপ সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই, তাহা গণনা দ্বারা সহজেই স্থির করা যাইতে পারে। অতএব দেহ হইতে পরিত্যক্ত নাইট্রোজেন্ ও কার্বন্ ( কার্বনিক এসিডের আকারে ) এবং দেহমধ্যে উৎপন্ন তাপের পরিমাণ নির্ণয় করিয়া যদি আমরা যথা পরিমাণ ছানা, মাখন ও শর্করাজাতীয় পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহা হইলে আমাদের শরীর সুস্থ ও কর্মঠ থাকিবার কথা।

পরীক্ষাগারে মানুষের মল মূত্রাদি পরীক্ষার দ্বারা নির্ধারিত হইয়াছে যে, একজন সুস্থকায়, সহজ পরিশ্রমী, প্রায় ১ মণ ৩০ সের ওজনের যুবা পুরুষের শরীর হইতে দিবসে প্রায় ৩০০ গ্রেন নাইট্রোজেন্ বহির্গত

হইয়া যায় । ৩০০ গ্রাণ্‌ নাইট্রোজেন্‌ প্রায় ৪ আউন্স বা ২ ছটাক নির্জল ছানাজাতীয় সার-পদার্থের ( Protein ) মধ্যে অবস্থিতি করে । অতএব সহজ পরিশ্রমী, প্রায় পৌনে দুই মণ ওজনের একজন যুবাণ্কুষের জন্ম দিবসে প্রায় ২ ছটাক নির্জল ছানাজাতীয় সার পদার্থের ( Protein ) আবশ্যক হইবার কথা । কিন্তু বর্তমান সময়ে পরীক্ষা দ্বারা স্থিবিদ্ধ হইয়াছে যে ইহা অপেক্ষা কিছু কম পরিমাণ নাইট্রোজেন্‌ হইলেও দেহ পুষ্টি ও স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে ক্ষতি হয় না । আধুনিক শারীরতত্ত্ববিদগণের মতে ও হইতে ৩২ আউন্স প্রোটিন যুবকদিগের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে থাকিলে ক্ষতি হয় না । ৩ আউন্সের কম হইলে স্বাস্থ্য-রক্ষার হানি হয় ।

অধিকাংশ শারীর-তত্ত্ববিদ পণ্ডিতগণের মতে দেহের ওজনের প্রতি সেরের অল্পপাতে দিবসে প্রায়  $\frac{1}{10}$  ছটাক ( ১.৫ গ্রাম্ ) নির্জল ছানাজাতীয় সার-পদার্থের আবশ্যক হয় । এই হিসাবেও একজন সহজ-পরিশ্রমী দেহমণ ওজনের যুবা পুরুষের পূর্বোক্ত ৩ আউন্স অর্থাৎ ১২ ছটাক নির্জল ছানাজাতীয় সার-পদার্থের প্রয়োজন হইয়া থাকে । বাঙ্গালীর ওজন গড়ে দেড় মণের অধিক নহে । একজন সহজ পরিশ্রমী স্বস্থ বাঙ্গালী যুবা পুরুষের পক্ষে দিবসে তিন আউন্স নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থ খাদ্যের সহিত গ্রহণ করিলেই যথেষ্ট হয় । আমি পরে দেখাইব যে, অল্পসংখ্যক বাঙ্গালীই এই পরিমাণ ছানাজাতীয় সার-পদার্থ দিবসে গ্রহণ করিবার স্রবিধা পায় এবং বাঙ্গালীর খাদ্যে ছানাজাতীয় পদার্থের সম্যক অভাবই তাহার শারীরিক দৌর্বল্য ও স্বাস্থ্যহীনতার একটা প্রধান কারণ ।

এই ত গেল ছানাজাতীয় পদার্থের কথা । এইবার আমরা মাখন ও শর্করাজাতীয় পদার্থ কত পরিমাণে আবশ্যক হয়, তাহার আলোচনা



করিব। এক্ষণে দেখা যাউক যে, প্রতিদিন দেহমধ্যে কত তাপের এবং যথারূপে পরিশ্রমের কার্য্য করিবার জন্ত দিবসে আমাদের কত শক্তির প্রয়োজন হয়। মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্যের মধ্যস্থিত হাইড্রোজেন ও কার্বণ্ দেহমধ্যে দগ্ধ হইয়া তাপ উৎপাদন করে এবং ঐ তাপ হইতে আমরা কার্য্য করিবার শক্তি প্রাপ্ত হই। পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে একজন সুস্থকায় সহজ পরিশ্রমী যুবাযুৱকের শারীরিক তাপ কার্য্য করিবার শক্তিসংগ্রহের জন্ত দিবসে ২৮০০ ক্যালরি ( Calorie ) পরিমিত তাপ তাহার শরীরে উৎপন্ন হওয়া আবশ্যিক। ক্যালরি—তাপের একটি পরিমাণ মাত্র। এক কিলোগ্রাম্ ( ২.২ পাউণ্ড ) পরিমাণ জলকে এক ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড্ তাপ-মাত্রায় ( Temperature ) উষ্ণ করিতে হইলে যে পরিমাণ তাপের প্রয়োজন হয়, তাহাকে এক ক্যালরি কহে। আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে, মাখন ও শর্করাজাতীয় পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিলে, উহারা আমাদের শরীরের মধ্যে দগ্ধ হইয়া তাপ উৎপাদন করে। অতএব আমাদের সেই পরিমাণ মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করা আবশ্যিক, যাহা হইতে আমরা কমবেশী ২৮০০ ক্যালরি পরিমিত তাপ দিবসে সংগ্রহ করিতে পারি। এই পরিমাণ তাপ আমাদের শরীরে উৎপন্ন হইলেই আমাদের দেহের স্বাভাবিক উত্তাপ রক্ষিত হয় এবং আমরা সহজ পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া সবল ও সুস্থদেহে থাকিতে সমর্থ হই; অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিলে অধিক তাপের প্রয়োজন হয় এবং খাদ্যস্থিত এই দুই পদার্থের পরিমাণ বৃদ্ধি করিবার আবশ্যক হয়।

কোন খাদ্য দেহমধ্যে দগ্ধ হইয়া কত পরিমাণ তাপ উৎপাদন করে, তাহা আমরা ফুড-ক্যালরিমিটার নামক যন্ত্র দ্বারা সহজেই নির্ণয় করিতে পারি। সুতরাং কত পরিমাণ মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিলে

আমরা দিবসে ২৮০০ ক্যালরি পরিমাণ তাপ সংগ্রহ করিতে পারি, তাহা পরীক্ষা ও গণনা দ্বারা স্থির করিতে পারা যায়। ইহা পরে সংক্ষেপে আলোচিত হইবে।

রেস্পিরেশন্ ক্যালরিমিটার নামক যন্ত্র দ্বারা দিবসে আমাদের শরীর হইতে কত তাপ বহিগত হইয়া যাইতেছে এবং দেহ হইতে পরিত্যক্ত কার্বনিক্ এসিডের পরিমাণ হইতে কত পরিমাণ কার্বণ্ দগ্ধ হইয়া এই তাপ উৎপন্ন হইতেছে, তাহা আমরা নির্ণয় করিতে সমর্থ হই। মোটামুটি প্রায় ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্বণ্ দিবসে দেহমধ্যে দগ্ধ হইয়া এই পরিমাণ তাপ উৎপাদন করে এবং এই ক্রিয়া দ্বারা যে কার্বনিক্ এসিড গ্যাস্ উৎপন্ন হয়, তাহা আমাদের দেহ হইতে প্রস্থাসের সহিত নির্গত হইয়া যায়। আমরা উপরোক্ত যন্ত্র-সাহায্যে এই কার্বনিক্ এসিড গ্যাসের পরিমাণ নির্ণয় করিতে সমর্থ হই। সুতরাং আমাদের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে যাহাতে অন্ততঃ ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্বণ্ থাকে, তাহার ব্যবস্থা করা উচিত। পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে, এই পরিমাণ কার্বণ্ সংগ্রহ কারবার জন্ত এক ছটাক ( ২ আউন্স ) নিৰ্জল মাখনজাতীয় সার-পদার্থ ( Fat ) এবং ৭½ হইতে ৮½ ছটাক ( ১৫ হইতে ১৭ আউন্স ) নিৰ্জল শর্করাজাতীয় সার-পদার্থের ( Carbohydrates ) আবশ্যক হইয়া থাকে। ছানাজাতীয় সার-পদার্থের মধ্যেও কার্বণ্ আছে, সুতরাং ঐ জাতীয় পদার্থ হইতেও আমরা কতক পরিমাণ তাপ ও শক্তি প্রাপ্ত হই। তবে সাধারণতঃ এই জাতীয় সারপদার্থ তাপ উৎপাদনের জন্ত ব্যবহৃত হয় না। মাখন ও শর্করাজাতীয় সারপদার্থ খাদ্যের মধ্যে থাকিলে তাপ উৎপাদনের জন্ত প্রোটিনের আবশ্যক হয় না। উহাদিগের অভাবে তাপ উৎপাদনের কার্যে প্রোটিনের আবশ্যক হয়, কিন্তু ইহা স্বাস্থ্যসঙ্গত বিধি নহে। প্রোটিন্ দেহের কেবল বৃদ্ধি-সাধন

ও ক্ষয়-পূরণের জন্ত ব্যবহৃত হওয়া উচিত ; ইহা হইলে বেশী পরিমাণ প্রোটিন্ খাদ্যের সহিত গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় না ।

লবণজাতীয় উপাদানের মধ্যে লৌহ ( Iron ), চূর্ণ-ঘটিত লবণ ( Calcium salts ), ফস্ফরাস ( Phosphorus ) এবং ক্লোরিণ ( ক্লোরাইড্‌স্—খাদ্যলবণ ) এই চারিটাই শরীর গঠনের পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয় । পূর্বেই বলিয়াছি যে লৌহ রক্তের প্রধান উপাদান এবং অস্থিগঠনের জন্ত যথোচিত পরিমাণ ক্যালসিয়ম্ ও ফস্ফরাসের আবশ্যক । আমাশয়-নিঃসৃত গ্যাষ্ট্রিক্ যুসের মধ্যে ক্লোরিণ যথেষ্ট পরিমাণে থাকে এবং ইহা ফলমূল ও টাটকা তরিতরকারী হইতে যথেষ্ট পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায় । প্রথমোক্ত তিনজাতীয় লাবণিক পদার্থ আমাদের বিবিধ খাদ্যদ্রব্যে শতকরা কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, তাহার একটা তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল । বিচারপূর্বক তালিকা-নির্দিষ্ট খাদ্যদ্রব্যগুলির ব্যবহারে দেহের মধ্যে এই তিন জাতীয় লবণের অভাব সহজেই পূর্ণ হইয়া যায় । আমাদের দৈনিক খাদ্যে ০.০১৫ গ্রাম লৌহ, ০.৭৫ গ্রাম ক্যালসিয়ম্ ( শিশু ও বালকদিগের খাদ্যে ইহা অপেক্ষা কিছু অধিক এবং ১.৫ গ্রাম ফস্ফরাস্ থাকা উচিত ) ।

### তালিকা ।

( ম্যাক্লেষ্টোরের গ্রন্থ হইতে সংকলিত )

খাদ্যদ্রব্য	প্রতি ১০০ গ্রামে		
	লৌহ (মিলিগ্রাম*)	ক্যালসিয়ম্ ( মিলিগ্রাম* )	ফস্ফরাস্ ( মিলিগ্রাম* )
গোধূত	০.২৪	০.১২	০.০৯৩
চাউল ( কলে ছাঁটা )	০.২	০.০০২	০.০৯৬

\*মিলিগ্রাম্ = ১০০০ গ্রাম্ ।

খাদ্যদ্রব্য	প্রতি ১০০ গ্রামে		
	লৌহ (মিলিগ্রাম*)	ক্যালসিয়াম ( মিলিগ্রাম*)	ফস্ফরাস (মিলিগ্রাম*)
যাতাভাঙ্গা আটা	৫'০	০'০৪৫	০'৪২৩
ধ্বংসে শাদা ময়দা	১'০	০'০২	০'৯২
দাল	৫'৭	০'১৬	০'৪৭৪
আলু	১'৩	০'০১৪	০'০৫৮
পালংশাক	৩'৬	...	...
বাঁধাকপি	১'১	০'০৪৫	...
গোমাংস	৩'০	০'০০৭	০'২১৮
ডিম্ব	৩'০	০'০১৭	০'১৮
ডিম্বের কুসুম	৮'৬	০'১৩৭	০'৫২৪
ওটমীল	৩'৮	০'০৬৭	০'৩৯২
বাদাম	৩'৯	০'২৩৯	০'৪৬৫
চীনাবাদাম	২'০	০'০৭১	০'৩৯৯
আখরোট	২'১	০'০৮৯	০'৩৫৭
কলা	০'৬	০'০০৯	০'০৩১
আপেল	০'৩	০'০০৭	০'০১২
কমলালেবু	০'২	০'০৪৫	০'০২১

\*মিলিগ্রাম =  $\frac{১}{১০০০}$  গ্রাম।

বৈজ্ঞানিক প্রণালী-মতে আলোচনা করিয়া আমরা এক্ষণে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইলাম যে, একজন সুস্থকায় সহজ-পরিশ্রমী যুবা পুরুষের দৈনিক খাদ্য-সামগ্রীর মধ্যে ১২ ছটাক নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থ, ১ ছটাক মাখনজাতীয় এবং ৭২ হইতে ৮২ ছটাক নির্জল শর্করাজাতীয় পদার্থের আবশ্যক হয়। ইহাদের মধ্যে কোন একটির পরিমাণ এই নির্দিষ্ট পরিমাণের কম হইলে দেহ সম্যক পুষ্টিলাভ করিতে পারে না এবং আমরা যথোচিত পরিশ্রমের কাণ্ড্য করিতে সমর্থ হই না।

এই তিন জাতীয় খাদ্য ব্যতীত শরীর-গঠন ও স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত লবণজাতীয় পদার্থ ও জলের আবশ্যক হয়। কত পরিমাণ লবণজাতীয় পদার্থ ও জল আমাদের দেহ হইতে দিবসে মল, মূত্র, ঘর্ম্ম ও প্রবাসের সহিত নির্গত হইয়া যাইতেছে, তাহাও পরীক্ষা দ্বারা নিরূপিত হইয়া স্থির হইয়াছে যে, স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত অন্ততঃ আধ ছটাক বিভিন্ন লবণজাতীয় পদার্থ এবং ১২ হইতে ২ সের জলের প্রয়োজন হইয়া থাকে। অতএব আমরা দেখিতে পাইতেছি যে, বিভিন্নজাতীয় সারপদার্থগুলি মোটামুটি নিম্নলিখিত পরিমাণে আমাদের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে থাকা আবশ্যক :—

ছানাজাতীয় পদার্থ ( নির্জল ) ...	... ১২	ছটাক
মাখনজাতীয় পদার্থ „ ...	... ১	”
শর্করাজাতীয় পদার্থ „ ...	... ৭২—৮২	”
লবণজাতীয় পদার্থ „ ...	... ২	”

একমন ত্রিশ সের ওজনের একজন ইয়োরোপীয় যুবা পুরুষের পক্ষে দিবসে পরিশ্রম-ভেদে খাদ্যের বিভিন্ন জাতীয় নির্জল সারপদার্থগুলির কত

আবশ্যক হয়, তাহা কিছুকাল পূর্বে প্রতীচ্য চিকিৎসকগণ যেরূপ নির্ধারণ করিয়াছিলেন, তাহার তালিকা নিয়ে প্রদত্ত হইল :—

তালিকা ।

সারপদার্থ			বিনা পরিশ্রমে আউন্স্	সহজ পরিশ্রমে আউন্স্	অতিরিক্ত পরিশ্রমে আউন্স্
ছানাজাতীয় উপাদান	...	০'২	৪ ৫	৬'৫	
মাখনজাতীয়	...	০'৫	৩'৫	৪'০	
শর্করাজাতীয়	...	১২'০	১৪'০	১৭'০	
লবণজাতীয়	...	০'৫	০'৫	১'৩	
মোট	...	১৫	২৩	২৮'৮	

আধুনিক চিকিৎসকগণের মতে ছানাজাতীয় উপাদান কিছু কম হইলে স্বাস্থ্যরক্ষার হানি হয় না। তবে ছানাজাতীয় উপাদান ৩ আউন্সের কম হওয়া কখনই উচিত নহে। কেঁহ কেহ ১০০ গ্রামের (প্রায় ৩½ আউন্স) পক্ষপাতী। মোটামুটি একজন সুস্থ সবল যুবাপুরুষের পক্ষে দেহের ওজনের প্রতি সেরে ১½ গ্রাম্ নির্জল প্রোটিনের আবশ্যক হয়। বালকদিগের পক্ষে দেহের ওজনের প্রতিসের হিসাবে ২ গ্রাম্ প্রোটিনের প্রয়োজন হয়। এই হিসাবে একজন মানুষের দিবসে কত প্রোটিনের প্রয়োজন, তাহা গণনা দ্বারা সহজেই বাহির করিতে পারা যায়।

আমি নির্জল ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও শর্করাজাতীয় পদার্থের উল্লেখ করিয়াছি। কিন্তু যে সকল খাদ্যসামগ্রী হইতে আমরা এই সকল সারপদার্থ সংগ্রহ করিয়া থাকি, তাহাদিগকে কখনই নির্জল অবস্থায় পাওয়া যায় না। আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে ব্যবহার করি, তাহাদের প্রায় সকলগুলির মধ্যে অল্পাধিক পরিমাণে জল থাকে। দুধে শতকরা ৮৭ ভাগ, মাংসে ৭০ ভাগ, মৎস্তে ৭৫ ভাগ, চাউল ও ময়দায় ১১ ভাগ, তরি-তরকারী ও ফল-মূলাদিতে গড়ে প্রায় ৯০ ভাগ জল বিद्यমান আছে। মোটামুটি ইহা ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে যে, আমাদের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে শতকরা ৫০ ভাগ জল ও ৫০ ভাগ নির্জল সার-পদার্থ থাকে। তাহা হইলে আমি যে নির্জল সারপদার্থগুলির পরিমাণের উল্লেখ করিয়াছি, তাহাদিগকে দ্বিগুণ করিয়া লইলেই আমাদের দৈনিক খাদ্যের পরিমাণ নিরূপিত হয়। সুতরাং এই হিসাবে ৩০০ গ্রেঞ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪৫০০ গ্রেঞ্ কার্বন্ সংগ্রহ করিবার জন্ত জলসমেত ৩ ছটাক ছানাজাতীয় পদার্থ, ২ ছটাক মাখনজাতীয় এবং ১৪ হইতে ১৭ ছটাক শর্করাজাতীয় ও আধছটাক লবণজাতীয় খাদ্যের অর্থাৎ মোটামুটি দিবসে আমাদের ২১ হইতে ২৩ ছটাক অর্থাৎ প্রায় দেড়সের পরিমাণ মাছ, মাংস, চাউল, দাল, দুধ, তরি-তরকারি প্রভৃতি স্বাভাবিক অবস্থাপন্ন বিভিন্ন প্রকার খাদ্যদ্রব্যের একত্রে প্রয়োজন হইয়া থাকে। এই পরিমাণ খাদ্য-দ্রব্য আমাদের স্বাস্থ্যরক্ষা ও সুবিধার জন্ত দিবসে দুই তিন বারে ভাগ করিয়া আমরা ভক্ষণ করিয়া থাকি। এতদ্ব্যতীত প্রায় ১২ সের জল দিবসে আমাদের পান করিবার আবশ্যক হয়।

আমরা কোন একজাতীয় খাদ্য-সামগ্রী হইতে ৩০০ গ্রেঞ্ নাইট্রোজেন্ ও ৪৫০০ গ্রেঞ্ কার্বন্ একত্রে সংগ্রহ করিতে পারি না। এক সের মাংস খাইলে আমরা ৩০০ গ্রেঞ্ নাইট্রোজেন্ পাইতে পারি, কিন্তু

তাহা হইতে ১৮০০ গ্রেণের অধিক কার্বণ্ পাওয়া যায় না । পুনশ্চ ৩ পোয়া চাউল হইতে ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্বণ্ সংগ্রহ করা যায় বটে, কিন্তু উহা হইতে ৭৮ গ্রেণের অধিক নাইট্রোজেন্ প্রাপ্ত হওয়া যায় না । সুতরাং শুদ্ধ মাংস বা শুদ্ধ চাউল ভক্ষণ করিলে আমাদের দেহের নাইট্রোজেন্ ও কার্বণের অভাব পূর্ণ হয় না । এই জন্ত ভাত, রুটী, মাছ, মাংস, দুধ, দাল, তরকারী প্রভৃতি নানাজাতীয় খাদ্য-সামগ্রী যথা-পরিমাণে একত্রে ভক্ষণ করিয়া আমরা নির্দিষ্ট-পরিমাণ নাইট্রোজেন্ ও কার্বণ্ সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই ।

দিবসে কত পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ গ্রহণ করিলে আমাদের শরীর সবল থাকিতে ও স্বাস্থ্যরক্ষা হইতে পারে, এ বিষয়ে পণ্ডিতদিগের মধ্যে এখনও যথেষ্ট মত-ভেদ দৃষ্ট হয় । চিটেন্ডেন্ ( Chittenden ) নামক একজন আমেরিকাবাসী শারীরতত্ত্ববিদ পণ্ডিত গবেষণা ও পরীক্ষার দ্বারা স্থির করিয়াছেন যে, পৃথিবীর সর্বত্রই মানুষে সাধারণতঃ অনাবশ্যক অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ ভক্ষণ করিয়া থাকে । তিনি বলেন যে, ইয়োরোপীয় পণ্ডিতগণ দৈনিক খাদ্যে নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থের যে পরিমাণ ( কিঞ্চিদধিক ২ ছটাক ) স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত অবশ্য প্রয়োজনীয় বলিয়া উল্লেখ করিয়াছেন, তাহার অর্ধেকেরও কম পরিমাণ ( ১ ছটাকেরও কম ) গ্রহণ করিলেই দেহ সম্পূর্ণ সুস্থ ও সবল থাকিতে পারে । তিনি বলেন যে মাখন ও শর্করাজাতীয় উপাদান যথোচিত পরিমাণে গ্রহণ করিলে এত অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় না । চিটেন্ডেন্ নিজে কয়েক বৎসর ব্যাপিয়া দিবসে এইরূপ স্বল্পপরিমাণ ছানাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিয়া সম্পূর্ণ সুস্থ ও কর্মক্ষম রহিয়াছেন । তিনি কতকগুলি সাধারণ ছাত্র, কতিপয় ব্যায়াম-বিদ্যালয়ের ছাত্র এবং কতকগুলি সৈনিক পুরুষ লইয়া খাদ্য বিষয়ে পরীক্ষা



আরম্ভ করেন। তাহাদের প্রত্যেককে যথাপরিমাণ মাখন ও শর্করা-জাতীয় খাদ্যের সহিত স্বল্প পরিমাণ ( $\frac{1}{4}$  ছটাকমাত্র) ছানাজাতীয় পদার্থ ভক্ষণ করিতে দেন এবং তাহাদের শরীর হইতে প্রত্যহ কত পরিমাণ নাইট্রোজেন্ বহির্গত হইয়া যায়, তাহা যথারীতি পরীক্ষা দ্বারা নির্ধারণ করেন। যাহার যে কার্য্য, সে ব্যক্তি প্রত্যহ সেই কার্য্যে নিযুক্ত থাকিত। ছয় মাসের অধিক কাল এইরূপ পরীক্ষা করিয়া তিনি দেখেন যে, ঐ সকল ব্যক্তি অত অল্প পরিমাণ ছানাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিয়াও সম্পূর্ণ সুস্থ এবং সবল রহিয়াছে। বরঞ্চ তাহারা এইরূপ স্বল্পাহারে অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে পারিত। তাঁহার মতে ১ ছটাকেরও কিছু কম—৫০ গ্রাম্ মাত্র—নির্জল ছানাজাতীয় সার-পদার্থ (Protein) একজন সহজ-পরিশ্রমী যুবা পুরুষের পক্ষে যথেষ্ট, ইহার অধিক স্বাস্থ্যরক্ষা ও সহজ পরিশ্রমের জন্ত সম্পূর্ণ অনাবশ্যক। চিটেন্ডেনের মতে অধিকাংশ ইয়োরোপীয় পণ্ডিতগণ যে ২ ছটাক পরিমিত নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থ স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত দৈনিক খাদ্যের মধ্যে থাকা আবশ্যক বলিয়া নির্দেশ করিয়াছেন, তাহা অযথা অপচয়ের দৃষ্টান্ত।

চিটেন্ডেনের সহিত অধিকাংশ শারীর-তত্ত্ববিদ পণ্ডিতদিগের মতের মিল না হইলেও তাঁহার সিদ্ধান্ত উপেক্ষার বিষয় নহে। খাদ্য সম্বন্ধে তিনি বহু আলোচনা করিয়াছেন এবং তাঁহার পরীক্ষা ও সিদ্ধান্ত সম্বন্ধে তাঁহার বিপক্ষ-মতাবলম্বীগণ বিশেষ কোন দোষ বাহির করিতে পারেন নাই। তাঁহার সিদ্ধান্ত যদি সত্য হয়, তাহা হইলে খাদ্য সম্বন্ধে ব্যয়ের পক্ষে মানুষের—বিশেষতঃ সামান্য অবস্থার লোকের—যথেষ্ট সুবিধা হইবার সম্ভাবনা। মাছ, মাংস, ডিম, দুধ প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য-দ্রব্য পৃথিবীর সর্বস্থানেই অধিক মূল্যে বিক্রীত হয়। এই সকল দ্রব্য চিটেন্ডেনের সিদ্ধান্ত অনুসারে অল্পপরিমাণে ভক্ষণ করিলে যদি

শরীর-পোষণ ও স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে কোন হানি না হয়, তাহা হইলে মানুষের আহারের বায় যথেষ্ট পরিমাণে সংক্ষেপে হইয়া পড়ে । পুনশ্চ চিটেন্ডেন বলেন যে, লোকে ছানাজাতীয় খাদ্য অনাবশ্যক অধিক পরিমাণে গ্রহণ করিয়া নানা রোগে আক্রান্ত হইয়া পড়ে । সুতরাং তাঁহার মতে এই জাতীয় খাওয়ার পরিমাণ কম হইলে খরচ ও স্বাস্থ্য, এতদ্ব্যয় বিষয় সম্বন্ধে সুবিধা হইবার কথা ।

তবে এ সম্বন্ধে বক্তব্য এই যে, পৃথিবীর সকল স্থানের সকল জাতিয় খাওয়ার ব্যবস্থা বিবেচনা করিলে, চিটেন্ডেনের সিদ্ধান্ত অদ্রাস্ত বলিয়া গ্রহণ করিতে সাহস হয় না । চিটেন্ডেন্ দিবসে ৩ ছটাক মাত্র ছানা-জাতীয় পদার্থ যথেষ্ট বলিয়া মনে করেন, কিন্তু অধিকাংশ শারীরতত্ত্ববিদ্ পণ্ডিতগণ বিশেষ অনুসন্ধান করিয়া স্থির করিয়াছেন যে, পৃথিবীর কোন সৰল জাতি প্রত্যহ অন্ততঃ ১২ ছটাকের কম ছানাজাতীয় পদার্থ খাওয়ার সহিত গ্রহণ করে না । যাহারা অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করে, তাহাদিগকে ইহা অপেক্ষা অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ খাওয়ার সহিত গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় । তাঁহারা বলেন যে, মাছ, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য মহার্ঘ্য সম্বন্ধেও যে সর্বসাধারণে এত অধিক পরিমাণে গ্রহণ করে, তাহার জন্ত কেবল যে তাহাদের খেয়াল বা উদর-পরায়ণতা দায়ী, ইহা বলিলে চলিবে না । সমস্ত জগতের মানুষই যদি চিটেন্ডেনের নির্দিষ্ট পরিমাণ অপেক্ষা অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ স্বতঃপ্রণোদিত হইয়া ভক্ষণ করে, তাহা হইলে উহা স্বভাব-নির্দিষ্ট বলিয়া মনে করিয়া লইতে হইবে । অতএব সাধারণ মানুষের জন্ত দিবসে অন্ততঃ ২০ হইতে ১০০ গ্রাম্ অর্থাৎ প্রায় ১২ ছটাক নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থের আবশ্যক—ইহাই অধিকাংশ শারীর-বিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিতগণের মত । তাঁহারা স্বীকার করেন যে, যথোচিত-পরিমাণ মাখন ও শর্করা-

জাতীয় খাদ্যের সহিত চিটেন্ডেনের নির্দিষ্ট স্বল্প-পরিমাণ (  $\frac{3}{4}$  ছটাক মাত্র ) ছানাজাতীয় পদার্থ গ্রহণ করিয়া মানুষ যে হৃৎশরীরে থাকিতে পারে না, তাহা নহে । তবে তাঁহাদের মতে আজীবন এইরূপ স্বল্পপরিমাণ ছানাজাতীয় খাদ্য ভক্ষণ করিলে দেহ বথোপযুক্ত বিকাশ লাভ করিতে পারে না, জীবনীশক্তির হ্রাস হয়, রোগ-প্রতিষেধ ও প্রজনন-শক্তি কমিয়া যায় এবং জাতি দুর্বল, পুরুষকারহীন, ভয়স্বাস্থ্য, নিরুদ্যম, আলস্য-পরায়ণ ও নিরুৎসাহ হইয়া পড়ে । তাঁহারা বলেন যে, যে সকল জাতির খাদ্যের মধ্যে ছানাজাতীয় পদার্থের অংশ কম থাকিতে দেখা যায় তাহারাই জীবন-সংগ্রামে বহু পশ্চাদ্ভাগে পড়িয়া রহিয়াছে, দেখিতে পাওয়া যায় ।

কলিকাতা মেডিক্যাল কলেজের শারীরতত্ত্বের ভূতপূর্ব অধ্যাপক ডাক্তার ম্যাকে ( McCay ) সাহেব ভারতবর্ষবাসী নানা জাতির খাদ্য এবং শরীরের গঠন, শক্তি ও পুরুষকার সম্বন্ধে আলোচনা করিয়া এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন যে, ভারতবর্ষে যে সকল জাতির খাদ্যে ছানাজাতীয় পদার্থ কম থাকে, তাহাদিগকে অজ্ঞাত জাতি অপেক্ষা দুর্বল, নিরুৎসাহী, স্বল্পকষ্টসহিষ্ণু, পুরুষকারহীন এবং পরিশ্রমের কার্যে সহজে বিমুখ দেখিতে পাওয়া যায় । তিনি বহু পরীক্ষা করিয়া দেখাইয়াছেন যে, সাধারণতঃ বাঙ্গালির দৈনিক খাদ্যে ১ ছটাকেরও কম নির্জল ছানাজাতীয় পদার্থ থাকে—উড়িষ্যাদেশবাসীর খাদ্যে ইহা অপেক্ষাও কম থাকে । তিনি বলেন যে, বথোচিত পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থের অভাবে বাঙ্গালী ও উড়িয়া জাতি ভারতের অপর সকল জাতি অপেক্ষা দুর্বল ও হীন-স্বাস্থ্য, তাহাদের রোগপ্রবণতা অধিক এবং তাহাদের সাহসও প্রশংসনীয় নহে । চিটেন্ডেন যে পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ (  $\frac{3}{4}$  ছটাক মাত্র ) খাদ্যের মধ্যে থাকিলে পূর্ণ স্বাস্থ্য লাভ করা

যায় বলিয়া সিদ্ধান্ত করিয়াছেন, ডাক্তার ম্যাকে বলেন যে, সেই পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ বাঙ্গালী সাধারণতঃ প্রত্যহ গ্রহণ করিতেছে, অথচ বাঙ্গালীর স্বাস্থ্য এবং দেহ-বল যে আদর্শনীয়, তাহা কেহই স্বীকার করিবেন না। ডাক্তার ম্যাকে তাঁহার “Protein Element in Nutrition” নামক পুস্তকে এ বিষয়ে বিশদ ভাবে আলোচনা করিয়া দেখাইয়াছেন যে, বাঙ্গালীর ( বিশেষতঃ বাঙ্গালী ছাত্রদিগের ) খাদ্যে শ্রেষ্ঠ-গুণসম্পন্ন ছানাজাতীয় পদার্থ বড় কম পরিমাণে থাকে এবং এই পদার্থের অভাবেই তাহাদের দেহ সম্যক বিকাশ লাভ করে না অর্থাৎ দৈর্ঘ্য, পরিসর ও ওজনে যথোচিত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না, কার্যে তাহাদের উৎসাহ ও অধ্যবসায়ের অভাব লক্ষিত হয়, ব্যায়ামক্ষেত্রে ও ক্রীড়া-প্রাঙ্গনে ইয়োরোপীয় ও ইউরেশীয় ছাত্রগণ তাহাদিগের অপেক্ষা অধিক কৃতিত্ব প্রদর্শন করিয়া অধিক সংখ্যক উচ্চ পুরস্কার পাইবার অধিকারী হয় এবং জীবনীশক্তি কম বলিয়া বাঙ্গালী ছাত্রেরা সহজেই রোগে আক্রান্ত হয় এবং অকালে মৃত্যুবলে পতিত হইয়া থাকে। যক্ষ্মা রোগ এদেশে ছাত্রদিগের মধ্যে পূর্বে এত প্রবল ছিল না। জীবনীশক্তির অল্পতা হেতু অধিক-সংখ্যক ছাত্রকে এক্ষণে এই রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা বাইতেছে। অবশ্য ছানাজাতীয় খাদ্যের অভাবই যে বাঙ্গালী জাতির শারীরিক বিকাশ ও যথোচিত জীবনীশক্তি লাভ করিবার একমাত্র অন্তরায়, তাহা নহে। অপরূপ অनेক কারণে, বিশেষতঃ সর্ববিষয়ে যথোচিত সংযমের অভাবে, জাতিগত দৌর্বল্য যে উপস্থিত হইয়াছে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। কিন্তু পুষ্টিকর খাদ্যের অভাবই যে আমাদের জাতিগত দৌর্বল্যের একটা প্রধান কারণ, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। এ বিষয়ের প্রতিবিধান সত্ত্বর আবশ্যক। চিটেন্ডেনের মত বাহাই ইউক না কেন, আমরা আপাততঃ পৃথিবীর অধিকাংশ শারীর-বিজ্ঞানবিদ পণ্ডিতদিগের

যে মত, তাহাই স্বীকার করিয়া লইয়া আমাদের দেশের ছাত্র-মণ্ডলীর খাদ্যের মধ্যে মাছ, মাংস, ডিম, দাল, দুধ প্রভৃতি ছানাজাতীয় পদার্থ ( Proteins ) বাহাতে অধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে, তাহার প্রতি অভিভাবকগণের এবং ছাত্রাবাসের অধ্যক্ষগণের তীক্ষ্ণ দৃষ্টি আকর্ষণ করিতেছি। ডাক্তার ম্যাকে বলেন যে, যে সকল বাঙ্গালী ছাত্র গভর্ণ-মেন্ট ছাত্রাবাসে থাকে, তাহারা ১ ছটাকের কিছু অধিক ছানাজাতীয় পদার্থ তাহাদের নির্দিষ্ট দৈনিক খাদ্য হইতে সংগ্রহ করিতে সমর্থ হয়। কিন্তু যে সকল ছাত্র আপনারা মেস্ ( Mess ) করিয়া থাকে, তাহাদের খাদ্য পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, তাহাদের ভাগ্যে দিনে ১ ছটাক ছানাজাতীয় পদার্থও জুটিয়া উঠে না। তিনি কোন একটা গভর্ণ-মেন্টের ছাত্রাবাসের ইয়োরোপীয় ও ইউরেশীয় ছাত্রদিগের দৈনিক খাদ্য পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছিলেন যে, তাহারা দিনে ১২ ছটাকের অধিক ছানাজাতীয় পদার্থ খাদ্যের সহিত গ্রহণ করিত কিন্তু উক্ত ছাত্রাবাসের বাঙ্গালী ছাত্রদিগের খাদ্যে তদপেক্ষা প্রায় আধছটাক ছানাজাতীয় খাদ্য কম থাকিত। ছাত্রজীবনে শারীরিক উন্নতি ও শক্তি সম্বন্ধে এই ছাত্রাবাসের ইয়োরোপীয় এবং বাঙ্গালী ছাত্রদিগের মধ্যে তুলনা করিয়া উভয়ের মধ্যে তিনি যে পার্থক্য দেখিয়াছিলেন, তাহা পরপৃষ্ঠার তালিকা দেখিলেই সহজেই বোধগম্য হইবে :—

**তালিকা।**  
বাঙ্গালী ও ইয়োরোপীয় ছাত্রদিগের খাদ্য ও শারীরিক বিকাশ।  
( ৩ বৎসরব্যাপী পরীক্ষার ফল )

শ্রেণী	সংখ্যা	দৈনিক খাদ্যে ছানাজাতীয় পদার্থের পরিমাণ	গড়ে শরীরের ওজন বৃদ্ধি	শরীরের ওজনের হ্রাস (শতকরা)	গড়ে বৃদ্ধির ছাত্র বৃদ্ধি	গড়ে শরীরের দৈর্ঘ্যের বৃদ্ধি
ইয়োরোপীয় ছাত্র	১২৬	৬৫ আউন্স্	৭ সের	২ জন	২ ইঞ্চি	খুব বেশী
বাঙ্গালী ছাত্র	৭৬৭	৫২ গ্রা.	২ গ্রা.	৭.২২৪	নগণ্য	যৎসামান্য

কি ইয়োরোপীয়, কি বাঙ্গালী, সকল ছাত্রই ১৭।১৮ বৎসর বয়সে এই ছাত্রাবাসে প্রবেশ করে এবং তথায় ৪ বৎসর কাল বাস করে। প্রতি বৎসর তাহাদের স্বাস্থ্য সুযোগ্য চিকিৎসক দ্বারা পরীক্ষিত হইয়া শরীরের দৈর্ঘ্য, ওজন এবং বুকের ছাতির পরিসর রীতিমত লিপিবদ্ধ হইয়া থাকে। এই ছাত্রাবাসে একমাত্র খাদ্য ব্যতীত বাঙ্গালী ও ইউরোপীয় ছাত্রদিগের সম্বন্ধে পারিপার্শ্বিক অবস্থার কোন পার্থক্য দৃষ্ট হয় নাই। সুতরাং ডাক্তার ম্যাকে উভয়ের দেহের বিকাশ সম্বন্ধে যে বিভিন্নতা দেখিয়াছেন, তাহার মতে খাদ্যের বিভিন্নতাই তাহার জন্ত দায়ী।

ভারতবর্ষের বিভিন্ন প্রদেশবাসী এবং ইংলণ্ড, জাপান প্রভৃতি বিভিন্ন দেশবাসীদিগের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে গড়ে কত পরিমাণ ছানাজাতীয় সারপদার্থ থাকে, তাহার একটা তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল। আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে, অন্ততঃ তিন আউন্স ( ১২ ছটাক ) নির্জল ছানাজাতীয় সারপদার্থ প্রত্যেক সুস্থ সবল যুবাযুৱকবয়সের দিবসে গ্রহণ করা উচিত। কিন্তু বাঙ্গালী সচরাচর উহার অর্দ্ধেক মাত্র প্রাপ্ত হয়; এই জন্ত বাঙ্গালীর দেহ পুষ্ট ও সবল নহে এবং বাঙ্গালী অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে পারে না।

### তালিকা।

জাতি	দৈনিক খাদ্যে নির্জল প্রোটিনের পরিমাণ ( গড়ে )
ভূটিয়া	৫ হইতে ৬ আউন্স
ভিক্টোরীয়	ঐ

জাতি	দৈনিক খাদ্যে নির্জল প্রোটিনের পরিমাণ ( গড়ে )
ডগ্‌রা ও পঞ্জাবী মুসলমান	৫ আউন্স্
জাট্	৪২ ”
শিখ্	৪ ”
রাজপুত্	৩ ”
ইংরাজ্	৩ ”
নেপালী	৩ ”
জাপানী	৩ ”
বিহারী	২২ ”
পূর্ববঙ্গের বাঙ্গালী	৩ ”
পশ্চিম বঙ্গের বাঙ্গালী	২ ”
উড়িয়া	২ আউন্সের কম

এতদুপলক্ষে কলিকাতার একটা প্রসিদ্ধ ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগকে যে খাদ্য দেওয়া হয়, তাহার বিবরণী উক্ত ছাত্রাবাসের চিকিৎসক মহাশয়ের নিকট হইতে সংগ্রহ করিয়া উহা হইতে কত গ্রেণ্‌ নাইট্রোজেন্‌, কার্বন্‌ ও কত পরিমাণ কার্য্য করিবার শক্তি ছাত্রগণ প্রাপ্ত হয়, গণনা করিয়া তাহার একটা তালিকা নিয়ে প্রদত্ত হইল। এই পরিমাণ খাদ্য, কি পুষ্টিগুণ, কি শক্তি, উভয় দিক হইতেই সম্পূর্ণ অসুপযোগী।



## তালিকা ।

একটা ছাত্রাবাসের দৈনিক খাদ্যের তালিকা ।

খাদ্য ।	পরিমাণ । (ছটাক)	নাইট্রোজেন (গ্রেণ্)	কার্বণ্ । (গ্রেণ্)	কার্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে ।
চাউল ...	৬'৪	৪৪'৮	২২৪০'০	১২৫৪'৪
দাল ...	১'২৮	৬৯'৪	১৩৩৯'৩৬	২৩৫'৫২
আলু ...	২'৫৬	৭'১৬	২৩০'৪	৫১২'০
সুত ...	'১	০	৬৫'৬	৪৪'৪
মাছ ...	১'৬	৩২'৩২	১৮৬'২৪	১২৮'০
ভরকারী ...	১'৯	৪'৭৬	৭৬'৮	৩৮'০
তৈল ...	'৬৪	০	৪২০'০	২৮৪'১৬
মাংস ...	'৩২	১২'৩৫	৭০'৪	৪৮'০
সমষ্টি ...	১৪'৮০	১৪১'৭৯	৩৬৮৮'৮০	২৫৪৪'৪৮

এই ত গেল গভর্ণমেন্ট ছাত্রাবাসের কথা । সাধারণ ছাত্রাবাসে ছাত্রেরা যে খাদ্য প্রত্যাহ গ্রহণ করে, ম্যাকে সাহেব পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন যে তাহাতে  $\frac{1}{2}$  ছটাকের অধিক ছানাজাতীয় পদার্থ থাকে না । ছাত্র-জীবনেই দেহ, বুদ্ধি ও বিকাশ প্রাপ্ত হয় । ২৪/২৫ বৎসরের মধ্যেই শরীর পূর্ণতা লাভ করে, তাহার পর দেহের আর বৃদ্ধি-সাধন হয় না । ছানাজাতীয় খাদ্যের দ্বারাই শরীরের বৃদ্ধিসাধন ও ক্ষয় পূরণ হয় । যে সময়ে অর্থাৎ ১৭ হইতে ২৪ বৎসরের মধ্যে তাহাদের শরীর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া শরীরের পূর্ণতা লাভ করিবার কথা, আমাদের ছাত্রেরা ঠিক সেই সময়েই উপযুক্ত পরিমাণে পেশী-গঠক ( Muscle-former ) ছানাজাতীয় খাদ্য যথেষ্ট পরিমাণে প্রাপ্ত হয় না । ইহার ফলে তাহাদের দেহ পুষ্টিলাভ না করিয়া ক্লশ ও দুর্বল হইয়া পড়ে এবং অত্যধিক মানসিক পরিশ্রম হেতু ও সকল বিষয়ে যথোচিত সংযমের অভাবে তাহাদের দেহ ক্ষয় প্রাপ্ত হয় এবং রোগ-প্রতিশেধ শক্তি হ্রাস-প্রাপ্ত হইয়া তাহারা সহজে নানারোগে আক্রান্ত হয় । যেমন করিয়াই হউক, বাঙ্গালী ছাত্রদের খাদ্যের মধ্যে ছানাজাতীয় পদার্থের পরিমাণ বৃদ্ধি করিবার একান্ত আবশ্যক হইয়াছে ।

বাঙ্গালীর খাদ্য এবং তাহাদের শরীরের অবস্থা দেখিয়া চিটেন্‌ডেন্‌ যে পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ শরীর স্বস্থ ও সবল রাখিবার জন্ত যথেষ্ট মনে করেন, তাহা ঠিক বলিয়া মনন হয় না । সাধারণ বাঙ্গালী প্রত্যাহ প্রায় ঐ পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ গ্রহণ করিয়া থাকে, অথচ তাহাদের শারীরিক গঠন ও বল একেবারেই প্রশংসনীয় নহে । যুবা বয়সে যেরূপ ব্যায়াম ও শরীরচালনা করা উচিত, তাহা তাহারা করে না বা করিতে পারে না । ঐ বয়সে মনে যেরূপ ক্ষুধা ও কার্যে যেরূপ উৎসাহ থাকা উচিত, তাহা তাহাদিগের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায় না । যথোচিত

উচ্চ ও অধ্যবসায়ের অভাব তাহাদের মধ্যে পরিলক্ষিত হয় ; বাঙ্গালী, যুবা বয়সেই বার্কক্যের অবস্থা প্রাপ্ত হইয়া থাকে । দুর্বল পিতার দুর্বল সন্তান জন্মিয়া জাতি দিন দিন হীনবল হইয়া পড়িতেছে । বাঙ্গালী, ভারতের অপরাপর জাতির তুলনায় স্বভাবতঃ অপেক্ষাকৃত দুর্বল হইলেও আমাদের এরূপ অসহায় অবস্থা পূর্বে ছিল না । এই বাঙ্গালীই এক সময়ে যুদ্ধক্ষেত্রে শারীরিক বল এবং সাহসের পরিচয় দিয়াছে । বাঙ্গালী সৈন্ত এক সময়ে দিল্লীর বাদশাহের প্রধান সেনাপতি মহারাজা মানসিংহ-চালিত ক্ষত্রিয় ও মোগল সৈন্তের সহিত যুদ্ধ করিয়াছে । তখন দেশে যথেষ্ট মাছ ও দুধ ছিল, সেই জন্ত তাহারা যথেষ্ট পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ ( Proteins ) এবং দেহবৃদ্ধির সহায়ক ভাইটামিন্ ডফণ করিবার অবসর পাইত । তাহাদের দেহও সেই জন্ত সম্পূর্ণ বিকাশ লাভ করিয়া সুগঠিত ও সুদৃঢ় হইত । সেই সকল বীর্ষাশালী পুরুষের মনে ভয় বা নীরুৎসাহ স্থান পাইত না । বহুমচন্দ্র তাঁহার গ্রন্থে যে “লাঠি”র স্তব করিয়া গিয়াছেন, পল্লীগ্রামে এক সময়ে রাজা-প্রজা-নির্কিংশেবে সকলেই সেই লাঠির সদ্যবহার করিতে জানিত । কিন্তু আমাদের এমনই দুরদৃষ্ট যে, এখন অনেক বাঙ্গালী যুবকের সেই লাঠি অধিক দূর বহন করিয়া লইয়া যাইবারও ক্ষমতা নাই ! জীবনীশক্তির হ্রাস হইয়াছে বলিয়া আজ এ দেশের এত অধিক-সংখ্যক লোক ম্যালেরিয়া, কালা-জ্বর প্রভৃতি দুঃসাধ্য রোগে পীড়িত হইয়া, হয় জীবন্মৃত হইয়া রহিয়াছে, নতুবা অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইতেছে । আমাদের খাদ্যের উন্নতি হইলে আমরা আবার আমাদের লুপ্ত জীবনীশক্তি পুনরায় লাভ করিতে সমর্থ হইব ।

কর্ণেল্ মাকারিসন্ পরীক্ষাধারা প্রমাণ করিয়াছেন, যে ভারতবর্ষের বিভিন্ন প্রদেশবাসীদিগের মধ্যে পঞ্জাবীদিগের খাদ্যই সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ।

ইহারা সাধারণতঃ রুটি, ডাল, তরি-তরকারী, ছুধ বা দধি এবং সপ্তাহে দুই দিন মাংস ব্যবহার করে । ইহাদিগের মত উন্নতদেহ, সুস্থ, সবল ও সাহসী জাতি পৃথিবীর মধ্যে অল্পই দৃষ্ট হয় । মহারাষ্ট্রীয় জাতির খাদ্য ইহা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ হীনগুণ সম্পন্ন । তার পর গুর্জাজাতির খাদ্য । তাঁহার মতে বাঙ্গালীর খাদ্য তুলনায় চতুর্থ স্থান অধিকার করে এবং মাদ্রাজবাসীর খাদ্য সর্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট । বলাবাহুল্য যে বাঙ্গালী ও মাদ্রাজী উভয়েই অল্পভোজী । ভারতের অপেক্ষা রুটির মধ্যে কেবল প্রোটীন্‌জাতীয় শরীর-গঠক সার-পদার্থ প্রায় দ্বিগুণ পরিমাণ থাকে, তাহা নহে, গমের প্রোটীন্‌ চাউলের প্রোটীন্‌ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ-গুণসম্পন্ন এবং গমের মধ্যে ভাইটামিন্‌ “বি” (B) চাউল অপেক্ষা অধিক পরিমাণে থাকে । সুতরাং ডাল-রুটি-ভোজী জাতি অল্পভোজীজাতি অপেক্ষা দেহের গঠন ও সামর্থ্য সম্বন্ধে যে অধিক উন্নতি লাভ করিবে, ইহা আশ্চর্যের বিষয় নহে ।

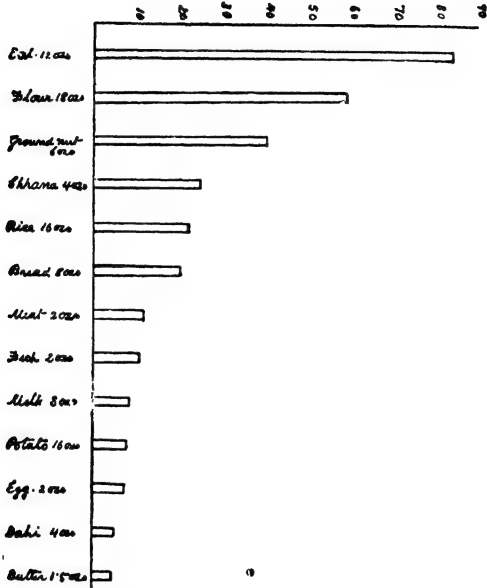
ষাঁহাদের অর্থ-সামর্থ্য আছে এবং মাছ, মাংস, ডিম প্রভৃতি সামগ্রী খাইতে আপত্তি নাই, তাঁহারা পুত্র-কন্যাদের খাদ্যের মধ্যে ভারতের পরিমাণ কমাইয়া এই সকল পদার্থের পরিমাণ বৃদ্ধি করিয়া দেন, ইহাই আমার প্রার্থনা । মধ্যবিত্ত গৃহস্থ লোকে ক্রিয়াকাণ্ড এবং পোষাক-পরিচ্ছদ প্রভৃতির ব্যয় সংক্ষেপ করিয়া, পরিবারবর্গের জন্ত মাছ, ছুধ, দধি প্রভৃতি পুষ্টিকর আহাৰ্য্য দ্রব্য-সামগ্রী সংগ্রহ করিবার চেষ্টা করুন । ষাঁহাদের মাছ মাংস খাইতে আপত্তি আছে, তাঁহারা যথাপরিমাণে দাল, ছুধ, ছানা, দধি, মাখন, ঘৃত প্রভৃতি দুগ্ধজাত সামগ্রী ভক্ষণের ব্যবস্থা করুন । ষাঁহাদের আর্থিক অবস্থা সচ্ছল নহে, তাঁহারা ভারতের পরিমাণ কমাইয়া রুটি, দাল, দধি ও অধিক পরিমাণ শাকসজি খাইবার ব্যবস্থা করুন । দাল খাইতে আমরা পুরুষানুক্রমে অভ্যস্ত ; সুতরাং দালের

পরিমাণ কিঞ্চিদধিক হইলে আমাদের কোন অসুখ হইবার সম্ভাবনা নাই। আমার উপদেশ মত এখন অনেকানেক ছাত্র বিভিন্নাকারে অধিক পরিমাণে দাল খাইতে আরম্ভ করিয়াছে; তাহাতে তাহারা উপকার ভিন্ন কোনরূপ অসুবিধা ভোগ করিতেছে না। ভাতের পরিবর্তে এক বেলা রুটী খাইলে, খাদ্যের সহিত অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় পদার্থ ও “বি” ভাইটামিন্ গ্রহণ করিতে পারা যায়, কারণ ভাত অপেক্ষা রুটীর মধ্যে ছানাজাতীয় পদার্থ প্রায় দ্বিগুণ পরিমাণে এবং অধিক পরিমাণ ভাইটামিন্ অবস্থিতি করে। যে জাতি দাল-রুটী খায়, সে জাতির লোকেরা “ভেতো” বাঙ্গালী ও উড়িয়া জাতি অপেক্ষা যে অধিক বলশালী ও পুরুষকারসম্পন্ন, সে বিষয়ে কিছুমাত্র সন্দেহ নাই। এদেশের জেলে একবেলা রুটীর বন্দোবস্ত করিয়া কয়েদিদিগের স্বাস্থ্যের যথেষ্ট উন্নতি সাধিত হইয়াছে।

ছানা অতি উৎকৃষ্ট খাদ্য এবং পুষ্টিগুণ সম্বন্ধে ইহা মাছ মাংস হইতেও উৎকৃষ্ট এবং অপেক্ষাকৃত সস্তা। মাছ-মাংসের তায় ইহার কোন অংশই পরিত্যক্ত হয় না। ইহার মধ্যে “এ” ভাইটামিন্ যথেষ্ট পরিমাণে থাকে। ছানার প্রোটিন্ শ্রেষ্ঠ-গুণসম্পন্ন। সুতরাং সকল দিক্ হইতে দেখিতে গেলে ইহা একটা অপেক্ষাকৃত সস্তা দামের অত্যন্ত পুষ্টিকর সামগ্রী। ছাত্রেরা বৈকালে অল্প জল খাবারের পরিবর্তে ছানা খাইলে তাহাদের একটা বিশেষ পুষ্টিকর খাদ্য ডক্ষণ করা হইবে। গরীব ছাত্রেরা রুটী, দাল ও ছানা, এই তিনটা পদার্থের উপর বিশেষ দৃষ্টি রাখিলে, তাহারা দেহের পুষ্টি ও বল সম্বন্ধে বিশেষ লাভবান হইবে।

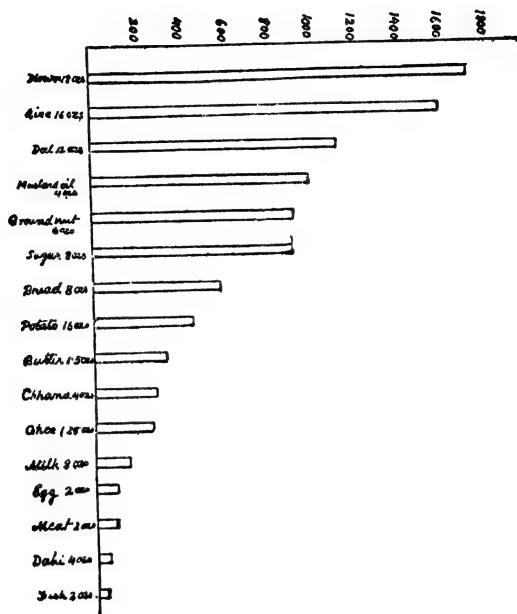
বাজার হইতে এক আনা মূল্যে ক্রীত বিভিন্ন খাদ্যসামগ্রী হইতে কত পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান (Proteins) এবং কার্যকরী শক্তি

(Calories) পাওয়া যায়, তৎপ্রদর্শনার্থ নিম্নে ও পরপৃষ্ঠায় ছইখানি নক্সা দেওয়া হইল।



২য় চিত্র।

চিত্রে এক আনা মূল্যের বিভিন্ন খাদ্য-সামগ্রী হইতে ছানাজাতীয় উপাদানের (Proteins) পরিমাণ প্রদর্শিত হইয়াছে।

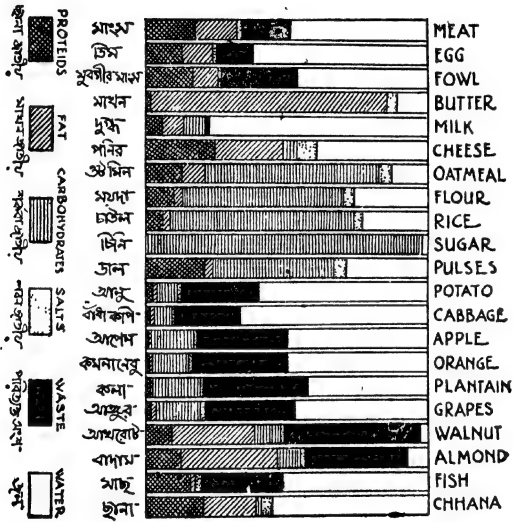


৩য় চিত্র ।

চিত্রে এক আনা মূল্যের বিভিন্ন খাদ্য-সামগ্রী হইতে কার্যকরী শক্তি (Calories) পরিমাণ প্রদর্শিত হইয়াছে ।

পূর্বোক্ত পুষ্টিকর উপাদান সমূহ কোন খাদ্য সামগ্রীর মধ্যে কি পরিমাণে থাকে, এবং তন্মধ্যে পরিত্যক্ত অংশের ভাগই বা কত, তাহা জানা থাকিলে আমাদের খাদ্যের প্রকার ও পরিমাণ সহজেই

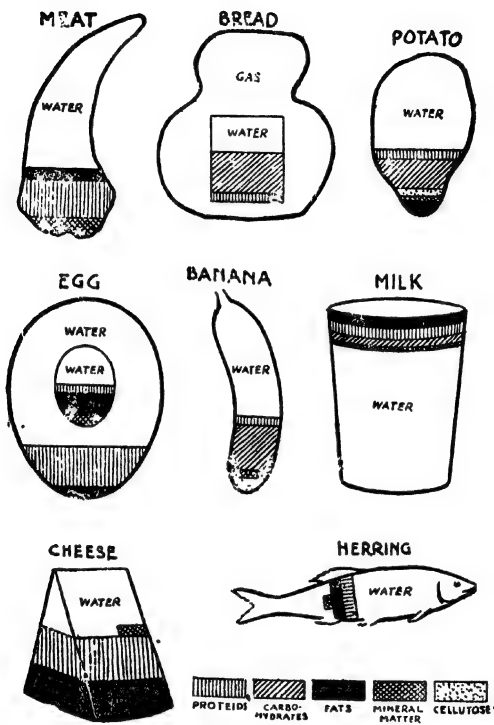
নির্দেশ করিতে পারা যায় । আমরা যে সকল খাদ্য সচরাচর ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদের মধ্যে উক্ত পাঁচ প্রকার ভিন্নজাতীয় সারপদার্থগুলির প্রত্যেকটী শতকরা কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, তৎপ্রদর্শনার্থ নিম্নে কতকগুলি নমুনা দেওয়া হইল এবং পরপরিস্ফেদে তাহার একটী তালিকা প্রদত্ত হইল ।



৪র্থ চিত্র ।

চিত্রে কতিপয় খাদ্য-স্থিত সারপদার্থের পরিমাণ প্রদর্শন । বামপার্শ্বে খাদ্যের উপাদান সমূহ সঙ্কেতিক চিহ্ন দ্বারা নির্দেশিত হইয়াছে ।





এম চিত্র ।

চিত্রে কতিপয় খাদ্যস্থিত সারপদার্থের পরিমাণ প্রদর্শন । নিম্নভাগে খাদ্যের উপাদান সমূহ সাঙ্কেতিক চিহ্ন দ্বারা নির্দেশিত হইয়াছে ।



ভাত (BOILED RICE)

P-5.0  
F-1.0  
C-41.9  
W-52.7  
S-.3



রুটি (ROTEE)

P-9.43  
F-3.71  
C-69.2  
W-17.33  
S-.33



লুচি (LOOCHI)

P-7.5  
F-22.64  
C-50.03  
W-19.3  
S-.53



পাঁউরুটি (BREAD)

P-8.0  
F-1.5  
C-49.2  
W-40.0  
S-1.3



ডাল (DAL)

কাঁচা  
(UNCOOKED)  
P-23.5  
F-2.29  
C-55.9  
W-11.3  
S-7.1












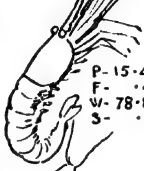


সন্দেশ (SANDESH)

P-18.17  
F-19.75  
C-40.18  
W-20.25  
S-1.65

P=PROTEID F=FAT C=CARBOHYDRATE W=WATER S=SAUS

৬ষ্ঠ চিত্র ।

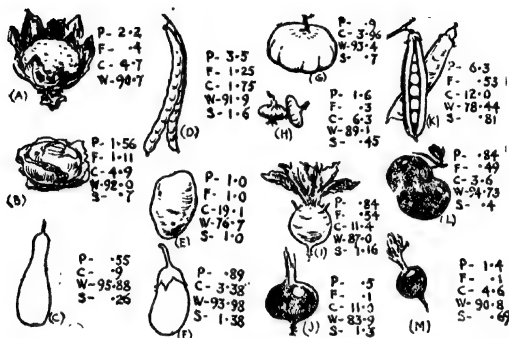
কতিপয় খাদ্য-স্থিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ ।

	MILK P- 3.97 F- 4.40 C- 4.50 W- 86.4 S- .6		BUTTER P- 1.0 F- 90.5 W- 7.5 S- 1.0		P- 19.49 F- .5 W- 78.85 S- 1.3
	CREAM P- 5.8 F- 48.9 C- 2.8 W- 41.8 S- .5		P- 9.68 F- 8.9 C- 54.53 W- 24.94 S- 1.9		
	CHHANA P- 22.33 F- 18.64 C- .38 W- 57.0 S- 1.1		P- 20.5 F- 3.5 W- 74.4 S- 1.6		
	DADHI P- 4.77 F- 3.57 C- 2.8 W- 87.84 S- .62		P- 17.5 F- 7.4 W- 74.0 S- 1.05		P- 15.45 F- .48 W- 78.85 S- .97
	CHEESE P- 31.0 F- 28.5 W- 36.0 S- 4.5		S= SALTS		P- 17.28 F- .3 W- 77.7 S- 1.15

P=PROTEID F=FAT C=CARBOHYDRATE W=WATER

৭ম চিত্র।

কতিপয় খাদ্য-স্থিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ।

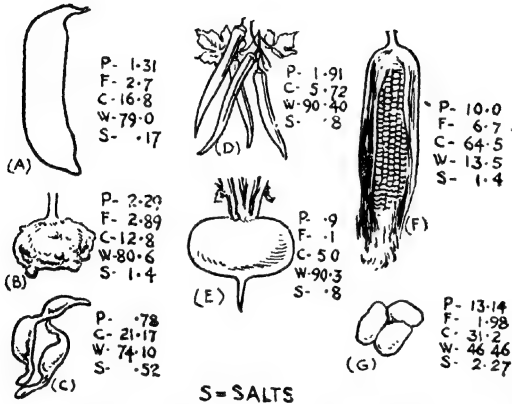


P=PROTEID F=FAT C=CARBOHYDRATE W=WATER S=SALTS

৮ম চিত্র ।

কতিপয় খাদ্য-স্বিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ ।

চিত্র পরিচয়—(A) কুলকপি ; (B) বাঁধাকপি ; (C) লাউ ; (D) বরবটী (কাঁচা-হুঁট) ;  
 (E) আলু ; (F) বেগুন ; (G) বিলাতী কুমড়া ; (H) পিরাজ ; (I) ওলুকপি ;  
 (J) বীটপালং ; (K) কলাইহুঁট ; (L) টোমাটো (Tomato) ; (M) Table radish.



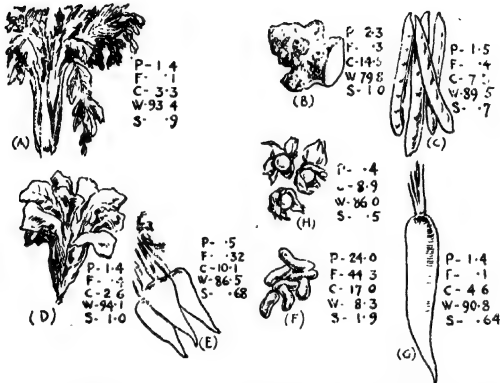
S = SALTS

P = PROTEID F = FAT C = CARBOHYDRATE W = WATER

৯ম চিত্র।

কতিপয় খাদ্য-স্বিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ।

চিত্র পরিচয়—(A) কাঁচা-কলা; (B) আলু; (C) রান্না-আলু; (D) চেরি; (E) শালগম (Turnip); (F) মকাই বা জনার; (G) কাঁঠাল বীজ।













P= PROTEIN F= FAT C= CARBOHYDRATE W= WATER S= SALT

১০ম চিত্র ।

কতিপয় খাদ্য-স্থিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ ।

চিত্র পরিচয়—(A) সেলেরি (Celery); (B) কচু (Yam); (C) ফ্রেঞ্চবীন;  
(D) লেটুস (Lettuce); (E) গাজর (Carrot); (F) চীনাবাদাম; (G) মুল্লা  
(Radish); (H) টেপারি (Gooseberry) ।

(A) 	P. .3 F. .1 C. 6.5 W 92.9 S. .2	(E) 	P. 15.6 F. 62.6 C. 7.4 W. 4.6 S. 2.0	(I) 	P. 4.4 F. 2.1 C. 65.7 W. 20.8 S. 1.5
(D) 	P. .7 F. .3 C. 7.6 W 89.8 S. .6	(F) 	P. 24.2 F. 53.7 C. 7.2 W. 5.7 S. 2.9	(J) 	P. .55 C. 13.02 W. 71.04 S. 1.0
(C) 	P. .8 F. .1 C. 2.1 W. 95.9 S. .4	(G) 	P. 2.5 F. 4.7 C. 74.7 W. 14.0 S. 4.1		
(B) 	P. .9 C. 2.3 W. 88.9 S. .6	(H) 	P. 1.0 F. 1.0 C. 15.5 W. 79.0 S. .53		

P=PROTEID F=FAT C= CARBOHYDRATE W=WATER  
S=SALT

### ১১শ চিত্র ।

কতিপয় খাদ্য-স্থিত উপকরণের শতকরা পরিমাণ ।

- চিত্র পরিচয়—(A) ফুটি (Water-melon) ; (B) খরমুজা (Melon) ; (C) শলা ;  
(D) Black-berry ; (E) আখরোট (Walnuts) (F) বাদাম (Almonds)  
(G) কিসমিশ (Raisins) ; (H) আপেল ; (I) খেজুর (ডাক) ; (J) আক ।

( ୧ )

ସାହସ୍ଥିତ ସାରସ୍ପଦାର୍ଥର ଶତକରା ପରିମାଣ ।



নিম্ন-ব্যবহার্য খাদ্য-দ্রব্যগুলির মধ্যে কোন জাতীয় সারপদার্থ অন্তর্ভুক্ত করে, তাহা পরীক্ষা দ্বারা নির্ণীত হইয়াছে । এই পরীক্ষার ফল নিম্নলিখিত তালিকায় প্রদর্শিত হইল ।

### তালিকা ।

খাদ্য ।	জল ।	ছানা জাতীয় উপাদান ।	মাখন জাতীয় উপাদান ।	শর্করা জাতীয় উপাদান ।	লবণ জাতীয় উপাদান ।	কোথার পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম ।
(Water)	(Protein)	(Fat)	(Carbo- hydrates)	(Salts)	(Authority)	
...	৬০.১২	১৬.৬	৬.	২.৬৭	৭.	পাকু'ন
...	৪.২২	২২.৬	৭২.২	৩২.৭৬	২.২	জে এন মৈত্র
...	৪.২	৩৬	২৪.	৬৪.৭৬	৪৬.	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
...	৪.২	৬০.৬	৩২.	৪৫.৭	৬৬.	মেডিক্যাল কলেজ
...	৪.২২	৩৭.৬	৬.	২.৬৭	৭৬.	সাহেব এনোসোসিয়েসন্
...	৬০.১২	১৬.৬	৬.	২.৬৭	৭৬.	ঈ
...	৪.২২	২২.৬	৭২.২	৩২.৭৬	২.২	ঈ
...	৪.২	৩৬	২৪.	৬৪.৭৬	৪৬.	ঈ
...	৪.২	৬০.৬	৩২.	৪৫.৭	৬৬.	ঈ
...	৪.২২	৩৭.৬	৬.	২.৬৭	৭৬.	ঈ

জে এন্ড মৈত্র	৬.৭.	৩৫.৬৬	৩২.৫	০.১২	৩৭.০৫	...	ত্রি বোম্বাই
ডাক্তার পশীত্বরণ ঘোষ	২৭.	২.২৭	৫.	৪.৩	০.১১	...	ত্রি (চিনিশঙ্কর)
ত্রি	০৪.	৩০.০৭	৬৫.	৬.৬	০.২৫	...	ত্রি (দাদাশানিপুরাতন)
জে এন্ড মৈত্র	০৭	০৭.৫৬	২৭.	৩৭.৬	২০.০১	...	ত্রি (দেউড়ী)
পার্কিস্	৫৬	৫৩৩	৫২.২	৩৩২	৩.১৫	...	দাল (গেডে)
ওয়ার্ডেন, ডিমক্ ও ছপার	০.৫	৭.৪৩	০.২	৭.৩২	৪.১১	...	মোনামুগ
ত্রি	২.০১	৫.৪৩	৬.২	৩৩২	৫.৩	...	মুগের দাল (ভাজা)
গ্রাহকার	৭.৩	৩.৩৩	৪.১	২.২২	৭.০১	...	কুমুগ
ওয়ার্ডেন, ডিমক্ ও ছপার	৪.৩	৪.৭৩	৩.১	৫.৩২	৭.১৫	...	মহর
ত্রি	৩.১১	৬.৩৩	৭.২	৫.৬৫	৩.৫১	...	আরহর
পার্কিস্	৭.২	৭৩.১৩	৭৩.২	৭.৪২	৪৬.২৫	...	খেসারি
ওয়ার্ডেন, ডিমক্ ও ছপার	২৫	৭.৩৩	২.২	৬.২২	৫.০১	...	মাসকলাই

খাদ্য।	জল।	ছানাভাজিতর উপাদান।	স্বাদভাজিতর উপাদান।	শর্করাভাজিতর উপাদান।	নবভাজিতর উপাদান।	কোথার পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
Water)	(Protein)	(Fat)	(Carbo- hydrates)	(Salts)		
...	১১.৭	২১.৬	৪.২	২২.০	৩.৬	ওয়াডেন, ডিমকু ও হপার
...	১৫.০	২২.০	২.০	৩০.০	২.৪	ঐ
...	২০.৫	২৩.৬৬	৪.৩	৬০.০২	২.৪৪	সায়েন্স এসোসিয়েসন্
...	১৪.০	১৪.৬	২.১	৬১.৫	১.৬	গার্মার
...	০.৫	১১.১	০.২	১১.২	৭.	পার্কস্
...	১৬.১	১০.১২	৬.০১	৩.৭৭	৬.	সায়েন্স এসোসিয়েসন্
...	১৩.২৬	১১.৬	২৭.১	৩৭.২৬	১.২০	জে এন্ মৈত্র
...	৩৬.৪১	৩.১২	২.	৬.৬	৩.৭৮	মেডিক্যাল কলেজ
...	১১.৭	১২.১	৩.২১	৪৩.৭৬	২.৯৬	জে এন্ মৈত্র
...	১৩.০১	১০.৪১	২.২২	২৪.৬৪	৩.৭	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার

যব (Barley)	...	১১.৩	১২.৭	২.০	৭১.০	৩.০	পার্কস্
পার্লবার্লি (Pearl barley)	...	১৪.৭	৭.৩	১.১	৭৫.৮	১.০	চার্ট্
মকাই বা জনার (Maize)	...	১৩.৫	১০.০	৬.৭	৬৪.৫০	১.৪	পার্কস্
ওটমিল্ (Oatmeal)	...	১৫.৫	১২.৬	৫.৬	৬৩.০	৩.০	লেথ'বি
এয়ারুট্ (Arrowroot)	...	১৫.৪	৭.৮	০	৮৩.৩	১.২৭	পার্কস্
শঠির পালো	...	১২.৮	৩.৩৬	৩.৬	৭৫.৬৬	১.৩২	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
পানিকলের পালো	...	...	৮.৬	...	৭৪.৭	...	মেডিক্যাল কলেজ্
চিড়া ( ভাজা )	...	৮.২	৬.২	০.১	৭৪.২	৩.৩	গ্রন্থকার
মুড়ি	...	৬.৩	৬.৩	১.২	৬৮.৩	৩.৩	গ্রন্থকাব
খই	...	৬.৪	৬.৫	২.৪	৭৩.০	১.৩	গ্রন্থকার
পাউরুটী (Bread)	...	৪০.০	৮.০	১.৫	৪২.২	১.৩	পার্কস্
বিস্কিট (Biscuit)	...	৮.০	১৫.৬	১.৩	৭৩.৪	১.৭	পার্কস্

বাস্তব	জল।	(Water)	ছানা জাতীয় উপাদান।	(Protein)	মাখন জাতীয় উপাদান।	(Fat)	শর্করা জাতীয় উপাদান।	(Carbo- hydrates)	লবণ জাতীয় উপাদান।	(Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
সুন্দন-হুগু-হুগু	...	০.৭৭	৬২.২	০.৮	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ব্রাইদ
গো-হুগু-হুগু	( ... )	৭.৬৭	০.৮	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ব্রাইদ
হুগু-হুগু-হুগু	( ... )	৬৭.৬৭	৬২.৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	সায়েন্স এসোসিয়েশন্
ব্রাইদ	( ... )	০.৮৭	৬২.৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	সায়েন্স এসোসিয়েশন্
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	লেথ'বি
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ওয়ার্টসন্
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ব্রাইদ
ব্রাইদ	( ... )	৬৮.২	৬৩	৬৩	৬৩	২৭.৮	৬৭.৭	৬৮.২	৬৮.২	৬৮.২	ব্রাইদ

শেষ-দুগ্ধ	...	৬২.২৭	০১.৬	০৫.৩	০২.৪	০.১	ঐ
বন-দুগ্ধ (Condensed)...	...	৪২.৪২	৭৬.৫	০৫.৭	০৩.৪৩	৩৫.১	হেনার
ঐ (Milk-maid Brand)	...	...	৬.৫	০.১১	০.০৩	...	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
ঐ (Nestle's milk)	...	০৫.৩১	৭২.৫	৩৭.৭	০.৭৫৬	৬১.২	ঐ
দুগ্ধ (ডি) (ডি)	...	৪৭.৬৭	৬৬.৪	৩৭.৩	৩৩.২	৬৫.	এন্‌ এন্‌ বহু
ঐ (নাটোরের)	...	০২.৪৭	০৬.৩	৩৭.৪	৩৩.২	৬৫.	এন্‌ এন্‌ মৈত্র
লাভো	...	...	০০.৩	৩.	৭.৪	...	ম্যাকারিনসন্
ম্যান	...	৩.৬	০.১	৩.০৫	...	০.১	বল
লাই	...	২৬.৭৩	৭৬.১২	৭.৬১	৭২.০	৬৬.১	এন্‌ এন্‌ মৈত্র
ঐ	...	২০.৬৩	০০.২২	৪৬.৭১	৭৬.	১.১	ফুড এন্‌ ড্রাগস্
পনির (Cheese)	...	০.৬৩	০.০০	৩.৭২	...	৩.৪	পার্কস্
ঐ (Swiss)	...	৬.৪৩	৩.০৩	০.৩২	...	৭.৩	গটিয়ার

বিশেষতা	জল। (Water)	ছানাভাজিত উপাদান। (Protein)	মাখনভাজিত উপাদান। (Fat)	শর্করাভাজিত উপাদান। (Carbo- hydrates)	লবণভাজিত উপাদান। (Salts)	কোথার পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
পনির (Parmesan) ...	২৭.৫	৫৪.৫	৫.৩১	...	৬.৫	গটিয়াব্
ননী (Cream) ...	৬৬.০	৬.২	৬.৬৬	২.২	১৭	লেথ'বি
ঐ (Devon Cream)...	২৭.৬৭	৩০.৪	৬০.৩৬	২৬.১	৪৯	ব্রাইদ
বরবটী (ভঁক) ...	১৩.০	০.২৫	৩.৫	৩.৬৫	২.৫	গটিয়াব্
সয়াবিন্ (Soyabean)...	...	৭২.৪৩	৭.৬৫	০.৪৩	...	ম্যাকারিসন্
ফেঞ্চ বীন (ভঁক) ...	১৬.০	৩.২২	০.২	০.৭৭	২.৪	গটিয়াব্
আলু ...	০.৪৬	০.২	৭৫.০	০.২৫	০.১	পার্কস্
ঐ ...	২.০৭	১০.৫	৩০.২	৩২.৩১	৯	এ, কে, টর্গার, বর্ষে
আলুর খোসা ...	২.০৭	৬.৫	৭.০	৬.৪৫	৭১	স্বাস্থ্য সমাচার পরীক্ষাগার
বাগা কপি (Cabbage)...	০.১৫	৭.৫	৩০.০	৭.৩	৬	পার্কস্

লটোপ	...	৪৬.০২	৩৬.০	৬৩.	৬৭.৩	৪৭.	মৈত্র
পণ্ডব	...	৩৬.৩২	২৭.	৭৪.১	২৩.৩	৭৩.১	ঐ
উল	...	৭৭.৩২	৩৩.	...	২.	৬২.	ঐ
ঐ	...	০২.৭৭	৬৩.১	২২.২	৩.২	৩৪.	এ, কে, টর্গার, বর্ষে
...	...	...	৭.১	৩.	৩.৬	৩৪.	...
জায়াপি	...	১২.৭	...	৪৩.	৩৩.৩	...	মেডিক্যাল কলেজ
...	...	...	৩০.২	৩৩.	০২.৩	১৭.	হচিনসন
ঐ	...	৬.০২	২.২	৪.	৬.৪	...	...
শিকলক	...	০.২২	৩.	০	০.২	৬.	গটিয়ার
...	...	...	২৩.৭	৪২.	৭২.৬১	৩২.১	জে, এন মৈত্র
ঐ	...	৩.১২	৩.১	...	১.২	৬.০	গ্রহকার
ঐ	...	০.২২	৭৩.১	১১.১	২.৪	৬.	এ, কে, টর্গার, বর্ষে



খাদ্য।	জল।	ছানাজাতীয় উপাদান।	মাখনজাতীয় উপাদান।	শর্করাজাতীয় উপাদান।	লবণজাতীয় উপাদান।	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
কাঁচা কলা	০.২৬	৫০.১	৬.২	৭.৬১	৬.১	এন, এন, বসু
গাজর	২২.৭৭	৬.৭	৪৩.	৭২.৬	৭৬.	এ, কে, টর্নার, বসু
টোম্যাটো	...	০.৭	৫৪.	৬.৩	...	ত্রি
রান্না জালু	০.১৪৬	৭৬.	...	৬.১২২	২৩.	ত্রি
ওলকপি বা নলকোল	...	৪.৭	৪৩.	৪.১১	৬১.১	ত্রি
ওল	০.৬০৭	৫২.২	৫৭.২	৭.২১	৪.১	ত্রি
টেঁড়স	০.৪.০৫	৫৫.১	...	২৬.৩	৭.	ত্রি
মূল।	০.৬৫৫	৫২.	৬০.	৭০.৩	৪৬.	ত্রি
পালং শাক	০.২৫	৬.১	...	৩০	৪.২	গ্রাহকার
মানকচু	৪২.১৫৭	২৭.১	০.৬.১	৩৫.১১	৬৪.১	জে এন্স মৈত্র

প্রাপ্যরোগাস্	...	...	২২'২	৩'৪	২'৪	...	ম্যাকারিসন্
ব্রহ্মন	...	...	৩৭'৭	২'০	২৭'২১	...	ঐ
পাপড়ি বা ওয়াল্	...	২০'২৮	৩৬'৩	৬'৫	৭'৭'৪	১'০২	এ, কে, টর্গার, বর্ষে
সিরোলা (Shirola)	...	২০'২০	৬'৫'১	৭'৬'১	৪'৬'৪	৪.	ঐ
ফ্রেঙ্ক্ বীন্ (কাঁচা)	...	২০'২০	২'৬'৩	৭'৫'১	৬'৫'৭	২২.	ঐ
বীট পালং ( Beet )	...	৭'৩'৩০	১'২'৬	২'০'১	১১'৪'১	১'৩	ঐ
বিলান্তি কুমড়া	...	২০'৪০	০'২.	৩'০'১	৬'২'৩	৬.	ঐ
বরবটী (কাঁচা হুঁটা)	...	২১'২০	৩'৭'০	৩'২'১	১'৬'৫	১'৬	ঐ
যেতি (বড়)	...	২২'০	৩'৩'৩	০'৬'১	০'২	১'০	ঐ
ঐ (ছোট)	...	২২'২৬	৩'৩'৩	০'৭.	০'২	৪'৭.	ঐ
লেটুস্ (Lettuce)	...	২৫'৩৩	১'৩'১	৩'৩'১	১'৪'০	৬.	ঐ
কাঁঠাল বীজ	...	৪৬'৪৬	১৩'১৪	৭'২'১	৩১'২'০	২'২'৬	এন্, এন্, বহু

খাদ্য ।	জল । (Water)	ছানা জাতীয় উপাদান । (Protein)	মাখন জাতীয় উপাদান । (Fat)	শর্করা জাতীয় উপাদান । (Carbo- hydrates)	লবণ জাতীয় উপাদান । (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম । (Authority)
কার্বানিকল	৭৬.৬৭	১৩.১	৩.০	৮০.০	৬.৬	এম্বিকার
চাটিন কলা	৭৩.৩২	১.৩০	...	৭.৬৫	৩.৬	ঐ
চাণা কলা	৬৪.১৬	০.৭১	৩.৫	৩৪.১১	৬.২	ঐ
কমলা লেবু	৭২.৭৭	৪৪.০	৬.২	২৬.৭	৭.০	ঐ
শেয়ারা (কাশীর)	৪০.০৭	...	২.৫	২১.২২	৬.৬	ঐ
শেয়ারা (দেশী)	৩১.২৩	(১) ৬.১৩	৬.২	৪৪.৭	২.২	ডে, এন, মৈত্র
বেল	৭৬.৭৭	৬.৬	২.৬	৪৫.৬৫	১.১৬	ঐ
আক	...	৭.৫	৬.৩.০	৪২.২২	...	ম্যাকারিসন
পেঁপে	...	৬.৩.০	...	২৬.০	...	ঐ
শিহু	...	৩.০	৩.২.০	৭.৬	...	ঐ

ভেঁতুল	...	...	১৪.১	...	...	১২.১০	...	...
আম্র (কাঁচা)	...	...	২৬.০২	২৩.	...	৪৩.৩	৬২.	এন, এন, বহু
ঐ (পাকা)	...	...	৩.৩৬	২.১	৬৬.	৪৩.৬১	২.১	ঐ
ঐ (গ্যাংড়া)	...	...	৩২.১১	৪৬.১	২৪.	০১.৭১	৪৭.	জো, এন, মৈত্র
আপেল (Apple)	...	...	৩.৩৭	২৩.	...	৩৬.৬	৩৩.	কনিগ্
কাঁঠাল	...	...	২৭.০৭	৬১.১	৩৪.	৭৩.৭১	৬২.	জো, এন, মৈত্র
পেয়ার (Pear)	...	...	৩.০৩	৬৩.	...	৬২.৭	৩৩.	কনিগ্
পীচ (Peach)	...	...	৩০.০৭	১৬.	...	৭৪.৪	২৬.	ঐ
আঙ্গুর (Grapes)	...	...	২৪.৩৬	২৩.	...	৬৩.৪২	৩৩.	ঐ
হুঁবেরি (Strawberry)...	...	...	৬.৬৬	১০.৭	...	৭২.৬	৩৭.	ঐ
রাশপেরি (Raspberry)	...	...	২২.৬১	৩৩.	...	৩২.৩	২৪.	ঐ
মলবেরি (Mulberry)	...	...	৮.৮৬	৩৩.	...	১.২	৬৬.	ঐ

খণ্ড ।	জল । (Water)	ছানাঙ্কীয় উপাদান । (Protein)	শাখজাতীয় উপাদান । (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান । (Carbo- hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান । (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম । (Authority)
গুজবেরি (Gooseberry)	৮৫.৭৪	১.৪৭	...	৭.০৩	১.৪২	কনিগ্
আনারস	২০.১৬	১.৪৬	২.০	৮.১৩	১.৬৮	জে এন্ মৈত্র
বাদাম, শুক্ক (Almonds)	৫.৪	২৪.২	৫৩.৭	৭.২	২.৯	গটিয়াবু
আখরোট (Walnut)	৪.৬	১৫.৬	৬২.২	৭.৪	২.০	ইচিনসন
চীনা বাদাম	২৬.১৩	১৬.১৩	৪৩.৮১	১৩.৬৮	১.৫৮	জে এন্ মৈত্র
ঐ ( ভাজা )	৮.৩	২৪.০	৪৪.৩	১৭.০	১.৯	গ্রিফকার
ডালিমের রস	...	৬.১	...	৬.৫	২.৩	মেডিক্যাল কলেজ্
বেদানারস	...	২.৩	...	৭.৬	...	ঐ
ডাবের জল	২৫.৫২	১.৪১	১.৪০	২.৩৯	১.৬৩	সাহেজ্ এসোসিয়েসন্
ঝুনা নারিকেলের শাঁস ...	১২.০৩	৫.২৪	৫৩.১৪	৫.৪৬	১.৩৯	জে এন্ মৈত্র

ডিম্ব ( মুরগীর )	...	৩.৩৬	৩.০৫	৩.০৫	১৫.৬	...	১.০	পার্কস্
ডিম্ব ( খেতাংশ )	...	৩.৩৭	৬.৭২	৬.৭২	৩২.	০	৬.০	ঐ
ডিম্ব মুরগীর (পীতাংশ)	...	৩.০৫	২৫.৭৫	২৫.৭৫	৩৩.৩০	০	১.০১	ঐ
হাঁসের ডিম্ব	...	৩.০৬	৩.০৬	৩.০৬	১৪.৪	০	১.০	হাচিনসন্
মাছ ( বিলাতি )	...	০.৭৬	৫.৭৫	৫.৭৫	২২	০	১.০	পার্কস্
সামন (Salmon)	...	৪.৬৪	৫.২৫	৫.২৫	৬.৬	০	১.০	গটিয়াব্
ঐ (লোন)	...	০.৬৪	০.০২	০.০২	৭.০১	০	১.০২	ঐ
হেরিং (salted)	...	০.৭২	০.৪৫	০.৪৫	০.৪৫	০	১.০০	ঐ
ইলিস	...	৬.৬৩৬	৩.৭৪৫	৩.৭৪৫	৩২.২	০	২.৫	জে এন্ মৈত্র
কুই (এদেশের পুঙ্কুরের)	...	...	৩.৬৫	৩.৬৫	৪.৬	০	...	মেডিকেল কলেজ
কুই	...	০.৪৬	৩.৭৫	৩.৭৫	৩২	০	১.৪২	জে এন্ মৈত্র
মুগেল (ছাল, কাঁচ। বাদে )	...	৫.০৭	৬.০৭	৬.০৭	৩৩.	০	১.০৫	সায়েন্স্ এনোসিয়েসন্

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Protein)	মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo- hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
কই (ছাল, কাঁটা বাদে)	৩৭.৫৭	৩৫.৬৫	২৪.	•	১০.৬	জে এন্ মৈত্র
মাগুর ঐ	৩৭.৭৬	২৪.২৫	৩.	•	৩.১	সায়েন্স এসোসিয়েশন্
ভেটকি ঐ	৬২.৬৬	৬২.৬১	২৫.৪	•	৪.৭	জে এন্ মৈত্র
টেংরা ঐ	৬.৬৬	৭২.৬৫	৩.	•	১০.১	সায়েন্স এসোসিয়েশন্
পার্লি ...	...	২৬.৩১	২৩.৬	•	৬.৭	জে এন্ মৈত্র
ভপুসে (Mango fish) ..	৬৬.৭২	৬৬.৬২	২৫.৪	•	৩.৭.	ঐ
গল্লা চিংড়ি (মুড়া বাদে)...	৩০.৩৭	৩৪.৩১	৭.৪.	•	২.০	সায়েন্স এসোসিয়েশন্
- গো-মাংস ...	৪.৪	৩.০২	৩.৩	•	১.৬	পার্কিস্
শুকর-মাংস (চর্কি সমেত)	- ৩০.	৭.২.	২.৭.৪	•	২.৩	লেপ্‌বি
ছাগ-মাংস ...	...	২০.৪৩	২.৩	•	১.২	মেডিক্যাল কলেজ

হাতিচিনি	৫.১	০	২.৫	৬.২৫	৬.৩৬	...
গমিয়া	৭.	০	৩.৩৩	৩.৩৫	৬.৩৪	...
কুঁড়ি	০.১	০	০.৬১	০.৬১	০.২৩	...
হাতিচিনি	০.৫	০	৩.৩	৩.৩২	০.০৬	...
দ্যা কারিসন	...	৩.০১	...	২.০২	...	...
কুঁড়ি	...	৬.৬	...	৩.২২	...	...
রাঙ্ক	২.২	০	৩.৪.৩১	৬.৬২	০.৪৩	...
মোডিক্যাল কলেজ	...	...	...	৭.১	...	...
পার্কস	৩.	৩.৬২	০	৩	৩.০৩	...
সায়েন্স এসোসিয়েশন	০	৭.৪.৪২	০	০	৬.২৩	...
কুঁড়ি	...	০.৬২	০	০	০.১০	...
দ্যা কারিসন	...	২.২৭	...	৭.২.	...	...



খাদ্য ।	জল । (Water)	জানাজাতীয় উপাদান । (Protein)	শাখন জাতীয় উপাদান । (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান । (Carbo- hydrate)	লবণজাতীয় উপাদান । (Salts)	কোণায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম । (Authority)
মধু	...	৪.	...	৭২.৯	...	ম্যাকারিসন্
মাংসগুড়	৪৩.৪	০	০	৬২.৭	৩.৪	ব্রাইড্
সন্দেশ (ডিংকুঠ)	২২.০২	১০.৭	১২.৫	৪০.৯	১.৬৫	সারেল এসোসিয়েসন্
মাংসের জ্বাথ	...	৬	০	০	৩	গটিয়ার্
ভাত	৫২.৭	৫.০	১.০	৪১.৯	৩	হচিন্সন্
একুইষ্ট্রি অব বীফ্	২১.৭	৩.০	০	০	১.৭৫	ঐ
কোকো	৫.৫	১৪.০	৪.০	১৭.০	৫.০	ঐ
মুচি	১২.৩	৭.৫	২২.৬৪	৫০.০৩	৫.৩	ডাঃ সত্যেন্দ্রনাথ সেন
রুটী (হাতে গড়া)	১৭.৩৩	২.৪৩	৩.৭১	৬৯.২০	৩.৩	ঐ
জ্যাম্ (Jams)	...	০.২১	...	৭১.৭	...	ম্যাকারিসন্

মার্মালাড (Marmalade)	...	০.২১	...	৭১.৬	...	ম্যাকারিসন্
ফিগ্‌স্ (Figs)	...	২.০	০.৫	৫৭.০	...	জি
প্রুন্স্ (Prunes)	...	৩.০	০.২	৪১.০	...	জি

## শারীরিক তাপ ও শক্তির পরিমাণ ।



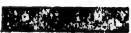







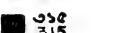
আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে যেমন শরীরের ক্ষয়-পূরণ এবং বৃদ্ধি-সাধনের জন্তু খাওয়ার প্রয়োজন হয়, সেইরূপ শারীরিক শক্তি ( Energy ) এবং তাপ উৎপাদনের জন্তুও খাওয়ার আবশ্যক । খাদ্যদ্রব্য দেহমধ্যে মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া যে পরিমাণ তাপ উৎপাদন করে, তাহা হইতে কার্য্যকরী শক্তির পরিমাণ নির্দ্ধারিত হইয়া থাকে, কারণ তাপ ও শক্তি পরস্পর পরস্পরের রূপান্তর মাত্র । এঞ্জিনের মধ্যে পাথুরে কয়লা পোড়াইয়া যে তাপ উৎপন্ন হয়, কল চালাইবার জন্তু আমরা তাহাকে কার্য্য করিবার শক্তিতে পরিণত করিয়া থাকি । প্রয়োজন হইলে কার্য্যকরী শক্তিকেও তাপে পরিণত করিতে পারা যায় ।

খাদ্য-দ্রব্যের মধ্যে যে ছানা, মাখন ও শর্করা জাতীয় উপাদান আছে, তাহাদের প্রত্যেকটির তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার ক্ষমতা সমান নহে । ছানা বা আমিষজাতীয় উপাদান (Proteins) যে পরিমাণ শক্তি উৎপাদন করে, শর্করা-জাতীয় উপাদানও (Carbohydrates) সেই পরিমাণ এবং মাখন জাতীয় উপাদান (Fats) তদপেক্ষা দ্বিগুণ অধিক তাপ ও কার্য্যকরী শক্তি উৎপাদন করিতে সমর্থ । এইজন্তু আমাদের খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে যথাপরিমাণ ঘৃত, তৈল প্রভৃতি মাখন জাতীয় এবং চাউল, ময়দা, চিনি প্রভৃতি শর্করা জাতীয় পদার্থ বিদ্যমান থাকা উচিত ; কারণ শুদ্ধ আমিষ-জাতীয় খাদ্য হইতে তাপ ও শক্তি আহরণ করিতে হইলে এই জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনান্তিবিস্তৃত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় । শর্করা এবং মাখন জাতীয় খাদ্য বিদ্যমান থাকিলে ছানা-জাতীয় খাদ্যদ্রব্য হইতে তাপ উৎপাদনের আবশ্যক হয় না, সুতরাং

পূর্বোক্ত দুই জাতীয় উপাদান আমাদের খাদ্যের মধ্যে যথা পরিমাণে থাকা একান্ত আবশ্যক ।

অন্ধ্রদের ওজনের কতিপয় খাট-জব্য হইতে কত পরিমাণ কার্য্য করিবার শক্তি পাওয়া যায়, তৎপ্রদর্শনার্থ নিম্নে একখানি নক্সা দেওয়া হইল ।

অধিমেস নিম্ন নিয়িত খাদ্য হইতে কত  
(CALORIES) কক্ষ্য করিবার শক্তি পাওয়া যায়

ঘৃত GHEE		৩৯৫০ 3950	UNIT OF ENERGY
ময়দা FLOUR		১৫০০ 1500	"
চাউল RICE		১৫০০ 1500	"
ডাল PULSES		১৪৭৩ 1473	"
ছানা CHHANA		১২০৮ 1208	"
পাউরুটি BREAD		১১২৮ 1128	"
ডিম EGG		৭৩৯ 739	"
মাংস MEAT		৬২৩ 623	"
আম POTATO		৩৬৯ 369	"
দুধ MILK		৩২২ 322	"
মিষ্ণু SUGAR		৩১৫ 315	"

( ১২শ চিত্র )

খাদ্যের বিভিন্নজাতীয় উপাদান হইতে কি পরিমাণ তাপ উৎপন্ন হয়, ফুড্ ক্যালরিমিটার্ নামক যন্ত্র সাহায্যে পরীক্ষা দ্বারা তাহা নির্দ্ধারিত

হইয়াছে । ১ গ্র্যাম্ ( Gramme ) ছানা জাতীয় উপাদান হইতে ৪'১ ক্যালরি, ১ গ্র্যাম্ শর্করা জাতীয় উপাদান হইতে ৪'২ এবং এক গ্র্যাম্ মাখন জাতীয় উপাদান হইতে ৯'৩ ক্যালরি পরিমাণ তাপ উৎপন্ন হইয়া থাকে । সুতরাং আমরা যে সকল খাদ্য-দ্রব্য ভক্ষণ করি, তাহাদিগের মধ্যে এই সকল বিভিন্ন জাতীয় উপাদান শতকরা কত গ্র্যাম্ আছে, তাহা নিরূপণ করিয়া উহা হইতে কত পরিমাণ তাপ ও কার্য্যকরী শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হই, তাহা সহজেই নির্ধারণ করিতে পারা যায় । ১ গ্র্যাম্ প্রায় ১৫ই গ্রেণের সমান ; ২৮'৩৫ গ্র্যাম্ ১ আউন্স হয় ।

একজন শ্রমশীল পূর্ণবয়স্ক যুবাণুকের পক্ষে দিবসে ২৮০০ ক্যালরি পরিমাণ তাপ ও কার্য্যকরী শক্তির প্রয়োজন ; সুতরাং তাহাকে এরূপ খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহা হইতে ঐ ব্যক্তি দিবসে ঐ পরিমাণ তাপ ও শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হয় । আমরা ইতিপূর্বে দেখাইয়াছি যে একজন সহজ পরিশ্রমী সুস্থকায় যুবাণুকের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে ৩ আউন্স নিৰ্জল ছানাজাতীয় উপাদান, ২ আউন্স নিৰ্জল মাখনজাতীয় এবং ১৭ আউন্স নিৰ্জল শর্করাজাতীয় উপাদান থাকা উচিত । এই পরিমাণ খাদ্য হইতে প্রায় ২৮০০ ক্যালরি পরিমাণ তাপ ও কার্য্যকরী শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায় । সুতরাং এই পরিমাণ খাদ্য দিবসে গ্রহণ করিলে ঐ ব্যক্তির যথোচিত পরিমাণ নাইট্রোজেন্ ও কার্বন এবং শারীরিক তাপ ও পরিশ্রম করিবার শক্তি আহরণ করিবার অভাব হয় না ।

---

( ১১ )

## দৈনিক খাদ্যের তালিকা ।

বিভিন্ন প্রকার খাদ্য-সামগ্রী দিবসে কোন্টী কত পরিমাণে গ্রহণ করিলে আমরা যথা পরিমাণ ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও শর্করাজাতীয় উপাদান এবং কাণ্ড্যকরী শক্তি ও তাপ আহরণ করিতে পারি, তৎসম্বন্ধে এক্ষণে আমরা সংক্ষেপে আলোচনা করিব ।

সমপরিমাণ প্রোটিন্ প্রদান করিতে বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য সামগ্রীর

SANDESH 68 Gms or 1½ OZS	MEAT 50 Gms or 1½ OZS	CHANA 47 Gms or 1½ OZS	PHASOLINE 45 Gms or 1½ OZS	DAL 44 Gms or 1½ OZS	CHEENA BARA 44 Gms or 1½ OZS	ONISES 40 Gms or 1½ OZS
-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

WHITE BREAD 115 Gms or 3½ OZS	ATTA 90 Gms or 3 OZS	EGG 78 Gms or 2½ OZS	FISH 60 Gms or 2 OZS
-------------------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------

MILK 230 GMS or 7½ OZS	RICE 2¼ Gms or 7½ OZS
---------------------------	--------------------------

*Bulk and Weight of different kinds of Food Stuffs yielding the same quantity of protein (10 gms or ½ oz. each)*

( ১৩শ চিত্র )

আয়তন (Bulk) ও ওজনের (Weight) পরিমাণ পূৰ্ণপৃষ্ঠায় চিত্রে প্রদর্শিত হইল। প্রত্যেক চিত্রের বামপাশ্বে অবস্থিত কৃষ্ণবর্ণ চিহ্নিত অংশ সম-পরিমাণ প্রোটীনের (ওজনে ১০ গ্রাম বা ৬ আউন্স) সংখ্যা নির্দেশ করিতেছে

আমরা সাধারণতঃ যে সকল দ্রব্য খাদ্যরূপে ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদিগের প্রতি আউন্সে (অর্ধ ছটাক) কত গ্রাম বিভিন্ন জাতীয় সারপদার্থ থাকে এবং উহা হইতে কত পরিমাণ কার্যকর শক্তি (Energy) আহরণ করা যাইতে পারে, তাহার বিবরণ নিম্নলিখিত তালিকায় প্রদত্ত হইল।

### তালিকা ।

( ১ গ্রাম = ১৫.৪৩৫ গ্রেণ্.; ১ আউন্স = ২৮.৩৫ গ্রাম = আধ ছটাক । )

খাদ্য (১ আউন্স)	ছানাজাতীয় উপাদান। ( গ্রাম )	মাখন- জাতীয় (গ্রাম)	শর্করা- জাতীয় (গ্রাম)	কাণ্ডকরী শক্তি (ক্যালরি)
চাউল ( গড়ে )	১.৪২	০.২৩	২৩.৬	১০২.১
আতপ ঐ ...	২.১	০.২৩	২৪.০	১০৬
বালাম ঐ ...	২.১	০.১২	২২.৩	৯৮.৭
দাল ( গড়ে ) ...	৬.৭	০.৬৫	১৫.৯	৯৮.২৫
গো-দুগ্ধ ...	১.১	১.২	১.৩	২০
মহিষ-দুগ্ধ ...	১.২	২.৫	১.৪	২৫

খাদ্য ( ১ আউন্স )	ছানাজাতীয় উপাদান ( গ্রাম্ )	মাখন- জাতীয় ( গ্রাম্ )	শর্করা- জাতীয় ( গ্রাম্ )	কার্যকরী শক্তি ( ক্যালরি )
ময়দা ...	৩'১	০'৩	১২'২	২১'২
আটা (ঘাতাভাঙ্গা)...	৩'৩	০'৮	১২'০	২৬'৪
পাউরুটী ( সাদা )...	২'৬	০'৩৬	১৪'২	৭৪'২
ঐ ( ব্রাউন্ ) ...	২'৭	০'২৫	১৩'৭	৬২'৪
আলু ...	০'৫০	০'১৫	৫'৮০	২৭
সুজী ...	৪'০	০'৬	১৩'৫	৭৫'৮
ছানা ...	৬'৩	৫'৩	'১	৭৩
পনির (Cheese)...	৭'৪	২'২	'৮	১১২'১
ঘৃত ...	•	২৪	•	২০৮ ১
মাখন ...	০'৩	২৫'৭	•	২০৮
শুকরের চর্কি (Lard)	•	২৮'০	•	২৪১
সরিষার তৈল ...	•	২৮'০	•	২৫২
নারিকেল তৈল ...	•	২৮'০	•	২৫২
গো-মাংস ...	৫'৮	০'২২	•	২৭
মেঘ-মাংস (স্থল) ...	৩'৮	২'৪	•	১০৩



খাদ্য (১ আউন্স্)	ছানাজাতীয় উপাদান ( গ্রাম্ )	মাখন- জাতীয় ( গ্রাম্ )	শর্করা- জাতীয় ( গ্রাম্ )	কার্যকরী শক্তি ( ক্যালরি )
শুকর মাংস (Bacon)	২'৮	১৩'৯	০	১৪০'৭
ছাগ মাংস ...	৬'৮	০'৭	০	৩৫'৪
মুরগীর মাংস ...	৬'১	০'৭	০	৩১
ডিম ( হাঁস ) ...	৩'৮	৪'১	০	৫২'১
ঐ ( মুরগী ) ...	৩'৮	৩'৩	০	৪৪'৯
ঝই মাছ ...	৪'৯	২'১	০	৩৯'৫
মাগুর ...	৫'৫	০'১৪	০	২২'৮
মৃগেল ...	৫'১	০'১	০	২১'৭
ভেটকি ...	৪'৬	১'২	০	৩০
হেব্রিংস্ ( লোণা ) ...	৩'৯	৩'৯	০	৫০'৬
সামন্ ঐ ...	৫'৭	৩'১	০	৫৬'২
তপস্ ...	৪'৭	১'২	০	৩০'৪
ইলিস ...	৪'২	২'৬	০	৪০'২
কই ...	৫'০	০'১	০	২১'৪
টেংরা ...	৪'৬	০'০৮	০	১৯'৬

খাদ্য ( ১ আউন্স )	ছানাজাতীয় উপাদান ( গ্রাম্ )	মাখন- জাতীয় ( গ্রাম্ )	শর্করা- জাতীয় ( গ্রাম্ )	কার্যকরী শক্তি ( ক্যালরি )
শিজি ...	৭'৩	...	০	৪০
পার্শে ...	৪'৪	১'৮	০	৩৪'৮
চিংড়ি (গলদা) ...	৪'৪	০'১৪	০	১২'৩
দধি ...	১'৩	১'০	০'৮	১৭
ম্পঞ্জ কেক্ ...	১'৭২	৩'০৩	১৮'৭	১২'৪
মুন্দেশ ( উংকুষ্ট ) ...	৫'১৬	৫'৬	১১'৪	১২০
বিস্কিট ( গড়ে ) ...	৪'৪	০'৪	২০'৮	১০৪
ওটমিল্ ...	৩'৬	১'৬	১৭'২	১০০'৪
পাল' বালি ...	২'১	০'৩	২১'৭	১০০'২
বালি ...	৩'৬	০'৬	২০'১	১০০'৬
সাপ্ত ...	০'৫৫	০	২৪'২	১০২'২
তরকারি (গড়ে) ...	০'২৫	...	১'০	৫'০
শিম ...	০'৩৭	০'১৭	২০'১	১১
মটর ভুঁটি ...	১'৮	০'১৫	৩'৪	২২
পটল ...	০'২১	...	০'৩৭	৩'০

খাদ্য ( ১ আউন্স )	ছানাজাতীয় উপাদান ( গ্র্যাম্ )	মাখন- জাতীয় ( গ্র্যাম্ )	শর্করা- জাতীয় ( গ্র্যাম্ )	কার্যকরী শক্তি ( ক্যালরি )
টোমাটো ...	০'২	০'১	২ ০	৫'৭
পালংশাক ...	০ ৪	...	০'১	২'০
চিনাবাদাম ...	৬'৮	১৩'৪	২'৩	১৫৭
আখরোট ...	৪'৮	১৯	৪'৮	২০৯
গ্রাসপাত্তি ...	০'৩	...	৪'০	১৭
বাদাম ...	৬'৭	১৫'২	২'০	১৭৬'৯
বেদানা ...	০'২৯	...	২'২	৯'৬
পেস্টা ...	৬'৬	১৬'২	৪'৮	১৯১
আজুর ...	০'১৬	...	৬'৮	২৭'৮
আম্র ...	০'৩৪	০'২১	৪ ৯৯	২৩'২
আনারস ...	০'১৭	...	২'১	৯'০
খেজুর ...	০'৩	০'২৫	১৬'২	৬৮ ০
বেল ...	০'১৮	০'২	৪'৫	২০'৮
কমলা লেবু ...	০'২৪	...	৪'০	১৫
কলা ...	০'৫	...	২'১৯	১৮'

খাদ্য ( ১ আউন্স )	ছানাজাতীয় উপাদান ( গ্রাম্ )	মাখন- জাতীয় ( গ্রাম্ )	শর্করা- জাতীয় ( গ্রাম্ )	কাণ্যকরী শক্তি ( ক্যালরি )
আপেল ...	০'১১	...	৩'২	৯'২
পেয়ারা ...	...	...	৩'২	১৩
নারিকেল (ঝুনা) ...	১'৭	১৫'১	১'৫	১৪৮'৭
ডাবের জল ...	০'৪	...	০'৭	৩'৪
কিস্মিস্ ...	০'৭৩	০'২৩	১১'৬	৯৯'৮
ভাত ...	১'৪	০'২৮	১১'৮	৫৬'৭
মুড়ি ...	২'১	০'৩	১৯'৪	৮৮'৭
চিড়া ...	২'৬	০'০৩	২১'১	৯৫
খই ...	'২	০'৭	২০'৭	৯৫'৭
এরাকুট ...	০'২৩	...	১৩'৬	৯৫'৩ ½

আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে সাধারণতঃ একজন ১ মণ ৩০ সের ওজনের সহজ পরিশ্রমী বলিষ্ঠ যুবাপুরুষের দৈনিক খাদ্যে ৩ আউন্স (প্রায় ২০ গ্রাম্) নিৰ্জল ছানাজাতীয় সার পদার্থ, ২ আউন্স (প্রায় ৬০ গ্রাম্) নিৰ্জল মাখনজাতীয় এবং ১৭ আউন্স (প্রায় ৪৭৫ গ্রাম্) নিৰ্জল শর্করাজাতীয় সারপদার্থ বিদ্যমান থাকা উচিত । বিভিন্ন জাতীয় খাদ্যদ্রব্য যে পরিমাণে দিবসে গ্রহণ করিলে এই পরিমাণ সারপদার্থসমূহ এবং ২৮০০ ক্যালরি পরিমাণ তাপ ও কাণ্যকরী শক্তি আমরা সংগ্রহ করিতে পারি, তাহার একটা তালিকা পর পৃষ্ঠায় প্রদত্ত হইল ।

মাড়ে পাঁচফিট দীর্ঘ সহজ পরিশ্রমী সবল স্বস্থ ভারতবাসী যুবাণুরদের  
দৈনিক খাদ্যের তালিকা।

## তালিকা।

খাদ্যদ্রব্য (কাঁচা)	পরিমাণ (আউন্স)	ছানাজাতীয় উপাদান (গ্র্যাম্)	মাখন- জাতীয় (গ্র্যাম্)	শর্করা- জাতীয় (গ্র্যাম্)	কার্যকরী শক্তি (ক্যালরি)
চাউল	৬	১২'৫	০'৭২	১৩৮	৫৭৪
আটা	১০	৫৬'০	৮'৭	২০১	১০০০
দাল	৩	১৮'০	২'৪	৪৬	২৭৬
মাছ বা মাংস	৫	২০'০	১১'০	০	২৭৮
আলু	৬	০'৫	৩'০	৫৬	১৫০
অল্প তরকারি	৮	৩'০	০	২০	৮০
স্বত	০'৫	০	১৪'৫	০	১১১
সরিষার তৈল	১	০	২৯'০	০	২২২
চিনি	১	০	০	২৭৩	১০৯
লবণ	১				
মসলা	যথা প্রয়োজন				
মোট	৪১'৫	৯৫	৬৯'৩২	৪৬৮'৩	২৮০০

২ আউন্স = ১ ছটাক। ১ গ্র্যাম্ = ১৫'৪৩৫ গ্রেণ্। ১ আউন্স = ২৮'৩৫ গ্র্যাম্

**তালিকা সম্বন্ধে মন্তব্য :**—ভাত অপেক্ষা রুটীতে দ্বিগুণ পরিমাণ প্রোটিন ও বেশী ভাইটামিন থাকে, এই জন্ত বাঙ্গালী ছাত্রগণের একবেলা ভাতের পরিবর্তে রুটী খাওয়া উচিত। বাঁহারি নিরামিষ-ভোজী, মাছ বা মাংসের পরিবর্তে তাঁহাদের আধসের দুধ অথবা আধ পোয়া দধি এবং আধপোয়া ( ৪ আউন্স ) ছানা প্রত্যহ ব্যবহার করা উচিত। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, যে পরিমাণ প্রোটিন প্রত্যহ আমরা গ্রহণ করি, অন্ততঃ তাহার ৩ অংশ, মাছ, মাংস, দুধ প্রভৃতি প্রাণিজ খাদ্য হইতে গ্রহণ করিলে স্বাস্থ্যরক্ষার ও দেহ-পুষ্টির পক্ষে সবিশেষ সুবিধা হয়। এই জন্ত বাঁহারি নিরামিষাশী, তাঁহাদের প্রত্যহ অন্ততঃ আধসের পরিমাণ দুগ্ধ পান করা অবশ্য কর্তব্য। মাছ বা মাংসের পরিবর্তে সপ্তাহে দুই দিন ডিমের ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। প্রতিজনের দিবসে দুইটা ডিম হইলেই যথেষ্ট। কিছু সবুজ শাক-সবুজি প্রত্যহ ভক্ষণ করা একান্ত আবশ্যক।

পূৰ্ব্বোক্ত তালিকা-নির্দিষ্ট খাদ্য দিবসে তিন বারে ভাগ করিয়া খাওয়া উচিত। আটার কিছু অংশ বাদ দিয়া তৎপরিবর্তে হুজী ব্যবহার করিলে বৈকালের জলখাবারের জন্ত মোহনভোগ প্রস্তুত হইতে পারে।

এই তালিকাভুক্ত খাদ্যের সহিত প্রত্যহ কিছু পরিমাণ ফল-মূল ভক্ষণ করা অবশ্য কর্তব্য। অঙ্কুরিত ভিজান ছোলা বা মৃগ, গুড় এবং কিছু কাঁচা তরকারি ( মূলা, বরবটা, কলাইহাঁটা, টোমাটো, লেটুস ইত্যাদি ) খাইলে যথেষ্ট ভাইটামিন সংগ্রহ করিবার সুবিধা হয়।

যে সকল বাঙ্গালীর শরীরের ওজন ও দৈর্ঘ্য ইহা অপেক্ষা অধিক এবং যাহাদিগকে অধিক শারীরিক পরিশ্রম করিতে হয়, তাহাদিগের, মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্যসামগ্রী তালিকা-নির্দিষ্ট পরিমাণ অপেক্ষা কিছুদধিক পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত। শিশু ও বালকগণের, পূর্ণবয়স্ক

ব্যক্তি অপেক্ষা দেহের ওজন হিসাবে অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। যত অধিক পরিশ্রমের কার্য করা যায়, ততই অধিক পরিমাণ শক্তি-উৎপাদক খাদ্য গ্রহণ করিবার প্রয়োজন হয়।

**অন্যান্য খাদ্য-তালিকা।**—ডাক্তার বেড্‌ফোর্ড তাঁহার স্বাস্থ্য-রক্ষা সম্বন্ধীয় পুস্তকে পূর্ণবয়স্ক পরিশ্রমশীল ইউরোপীয় এবং ভারতবর্ষের উত্তরপশ্চিমদেশবাসী ব্যক্তির পক্ষে খাদ্যের যেরূপ ব্যবস্থা করিয়াছেন, তাহা নিম্নে প্রদর্শিত হইল। এই পরিমাণ খাদ্য দিবসে ৩ বারে ভাগ করিয়া খাইতে হইবে।

### তালিকা ।

ইউরোপীয়ের পক্ষে ।

পাঁউরুটী	...	... ১৬ আউন্স
মাংস	...	... ৮ ”
মাখন, চর্কি বা ঘৃত	...	... ৪ ”
আলু	...	... ১৬ ”
দুগ্ধ	...	... ৮ ”
ডিম্ব	...	... ৪ ”
পনির	...	... ২ ”
লবণ, মসলা, চা	...	... যথা প্রয়োজন

উত্তর-পশ্চিম-দেশবাসীর পক্ষে ।

আটা	...	... ৬২ ছটাক
চাউল	...	... ৬২ ”
ঘৃত বা তৈল	...	... ২ ”
দাল	...	... ৩ ”

মাংস ( দালের পরিবর্তে )	...	৪	ছটাক
তরকারি	...	৫	"
লবণ	...	$\frac{1}{2}$	"
মসলা	...	...	যথা প্রয়োজন

ডাক্তার ম্যাকারিসন্ তাঁহার Food নামক পুস্তকে একজন স্বস্থকায় সবল ভারতবাসী যুবাযুৱকের জন্ত দৈনিক খাদ্যের যে তালিকা দিয়াছেন, তাহা নিম্নে প্রদর্শিত হইল :—

### তালিকা ।

আটা	...	...	১২	আউন্স
দাল	...	...	১	"
চাউল	...	...	৬	"
মাংস	...	...	২	"
দুধ	...	...	২০	"
উদ্ভিজ্জ তৈল	...	...	১	"
ঘৃত	...	...	১৫	"
আলু প্রভৃতি তরকারি	...	...	৮	"
বাঁধা কপি	...	...	৮	"
আম্র	...	...	৪	"

এককালে অধিক আহার না করিয়া দিবসে ৩-৪ বারে খাদ্য গ্রহণ করা উচিত । ঘন ঘন আহার করা যুক্তিসঙ্গত নহে, কারণ তাহা হইলে আমাশয়কে যথোপযুক্ত বিশ্রাম করিবার সময় দেওয়া হয় না । এককালে অধিক আহার করিলে পরিপাকের বিশেষ ব্যাঘাত হয়, আমাশয় ক্রমশঃ বিস্থত হইয়া পড়ে এবং উহার পরিপাক-শক্তি ক্ষীণ হয় ।



গুরুভোজনে আলস্য উৎপন্ন হয় এবং দেহ জড়ভাবাবিষ্ট হইয়া শারীরিক ও মানসিক পরিশ্রমে অপটু হয়। বালকেরা বিদ্যালয়ে বাইবার কালে গুরুভোজন করিলে পাঠগৃহে সহজে নিদ্রায় আক্রান্ত হইয়া পড়ে। কিছু “হাতে রাখিয়া” ভোজন করা সর্বদা কর্তব্য।

রাত্রে লঘু ভোজন স্বাস্থ্যের পক্ষে হিতকর। শয়নের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পূর্বে ভোজন করা উচিত। প্রত্যহ নিয়মিত সময়ে ভোজন করা স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে অমুকূল। একবার পূর্ণ ভোজনের পর অন্ততঃ ৫-৬ ঘণ্টা আর কিছু খাওয়া উচিত নহে। অবশ্য শিশু বা বালকের পক্ষে এ নিয়ম খাটে না।

---

### খাদ্যের অন্যান্য উপকরণ।

**মসলা**।—খাদ্য প্রস্তুত করিবার সময়ে আমরা নানাবিধ মসলা ব্যবহার করিয়া থাকি। মসলা না দিলে খাদ্য রসনার তৃপ্তিকর হয় না, কিন্তু অধিক মসলার ব্যবহারে আশ্বাভাবিক উত্তেজনা এবং পরিপাকের ব্যাঘাত হয়। আমরা সচরাচর মাছ বা মাংস যে প্রকারে রন্ধন করিয়া থাকি, তাহাতে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে তৈল বা ঘৃত ও মসলা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় মাছ, মাংস সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না। ইংরাজেরা যে রূপ ভাবে মাংস প্রস্তুত করেন, তাহাতে উহা পরিপাক করিবার বিশেষ সুবিধা হয়; কিন্তু অল্পরূপ অভ্যাস হেতু ঐরূপ মাংস খাইয়া আমাদের মধ্যে অনেকে তৃপ্তিবোধ করেন না। যথোপযুক্ত মসলা দিয়া মাছ, মাংস প্রস্তুত করিলে কোন অনিষ্ট হয় না, বরঞ্চ উহার মৃদু উত্তেজক ক্রিয়াদ্বারা বিভিন্ন পাচক-রস নিঃসরণ ও পরিপাক-কার্যের সহায়তা হয়। পিঁয়াজ সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করিলে ব্যঞ্জনাদি অনেকের মৃগরোচক হয়, কিন্তু অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিলে খাদ্য গুরুপাক হইয়া অনিষ্ট সাধন করে। হরিদ্রা, ধনে, আদা, জিরা, গোল-মরিচ, হিং প্রভৃতি মসলাজাতীয় দ্রব্যের সামান্য পরিমাণে পচন-নিবারক গুণ আছে এবং ইহারা কোষ্ঠাশ্রিত দূষিত বায়ু নির্গমনের সহায়তা করে। রসুন অতিশয় উষ্ণগন্ধযুক্ত গরম মসলা; ইহার ব্যবহার নানা কারণে পরিত্যাজ্য। অধিক লঙ্কার বা “গরম মসলার” ব্যবহার বর্জনীয়।

অনেকে সিদ্ধ সামগ্রী বা “ভাজা পোড়া” খাইবার সময়ে গোল-মরিচের বা রাইসরিষার গুঁড়া (Mustard) ব্যবহার করিয়া থাকেন । অল্প পরিমাণে ইহাদিগের ব্যবহার প্রশস্ত । এই সকল উগ্র মসলা বেশী পরিমাণে ব্যবহার করিলে অনিষ্ট হয় ।

**চাটনি প্রভৃতি অম্ল দ্রব্য ।**—সকল লোকেই খাদ্যের সহিত কোন না কোন প্রকার অম্ল দ্রব্য ব্যবহার করিয়া থাকেন । লেবু, তেঁতুল, কুল, কাঁচা-আম, চালতা, আমড়া, জলপাই, আলুখরা প্রভৃতি নানাবিধ উদ্ভিজ্জ পদার্থ আমরা, আচার, “অম্বল” বা চাটনি, কোন না কোন আকারে খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিয়া থাকি । সাহেবেরা খাওয়ার সহিত সিকি বা ভিনিগার (Vinegar) যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন । ইহার মধ্যে এসিটিক্ এসিড নামক অম্ল দ্রব্য বিद्यমান থাকে । এতদ্ব্যতীত এদেশে একবেলা অনেকেই দধি ব্যবহার করিয়া থাকেন । যে কোন অম্ল পদার্থ চিনি, গুড় প্রভৃতি মিষ্ট দ্রব্যের সংযোগে পক হইলে মুখরোচক হয় এবং পরিপাক-কার্যের সহায়তা করে । সকল অম্ল দ্রব্যই চিনি, গুড় প্রভৃতি মিষ্ট পদার্থের সহিত ভক্ষণ করা প্রশস্ত । অম্লে ক্ষুধা বৃদ্ধি হয় এবং খাদ্য-পরিপাকের জন্ত যে সকল রসের প্রয়োজন হয়, অম্ল দ্রব্য খাইলে সেই সকল রস অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয় এবং তদ্বারা পরিপাক-কার্যের সহায়তা হয় । স্বাভাবিক অবস্থায় রক্ত ঈষৎ ক্ষার-প্রতিক্রিয়া-সম্পন্ন (Alkaline) । রক্তের ক্ষারত্বের হ্রাস হইলে বিবিধ ব্যাধি উৎপন্ন হয় । উদ্ভিজ্জ-অম্ল বা তদুৎপন্ন লবণসমূহ শরীরमध्ये ক্ষার-ধাতুর উদ্ভিজ্জ লবণবিশেষে পরিণত হইয়া রক্তের স্বাভাবিক ক্ষারত্ব নষ্ট হইতে দেয় না, এইজন্ত অম্ল মাত্রেরই, বিশেষতঃ লেবুর রসের, রক্তশোধন করিবার বিশেষ ক্ষমতা আছে । যে সকল

স্থানে টাটকা ফল, মূল, তরকারি সর্বদা পাওয়া যায় না, তথায় লেবুর রস খাদ্যের সহিত প্রত্যহ যথাপরিমাণে গৃহীত হইয়া থাকে । আমি পূর্বে বলিয়াছি যে টাটকা ফল ও তরকারির অভাবে রক্ত দূষিত হইয়া স্কর্ভি (Scurvy) নামক যে উৎকট রোগ উৎপন্ন হয়, লেবুর রসের নিয়মিত ব্যবহারে উহা নিবারিত হয় । অধিক অম্ল খাইলে বুক জ্বালা করে এবং পরিপাকের ব্যাঘাত হয় ।

দধি একটি উৎকৃষ্ট অম্লপদার্থ । অশ্রাব্য অম্ল পদার্থ হইতে ইহার প্রভেদ এই যে, ইহা একটি পুষ্টিকর খাদ্য । দধিতে কেবল দুগ্ধ-শর্করার পরিমাণ কম থাকে কিন্তু দুগ্ধের অপর সকল উপাদানই ইহার মধ্যে থাকে । ভাত, রুটি, ছাতু, চিড়া প্রভৃতি পদার্থের সহিত যথোচিত পরিমাণে শুদ্ধ দধি খাইয়াই লোকে জীবনধারণ করিতে পারে । এতদ্ব্যতীত দধি খাদ্য-পরিপাকের সর্বাঙ্গীণ সহায়তা করে । অনেকে দুগ্ধ পরিপাক করিতে পারেন না, কিন্তু দধি নিয়মিত পরিমাণে খাইলে তাঁহাদের কোন অনিষ্ট হয় না । বায়ুস্থিত এক-প্রকার বীজাণু-প্রসূত কিঞ্চিৎ পদার্থ (Ferment) দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহাকে দধিতে পরিণত করে । “দধলে” এই কিঞ্চিৎ পদার্থ বিद्यমান থাকে, সুতরাং “দধল” ঐকান্তিক দুগ্ধে যোগ করিয়া স্থিরভাবে রাখিয়া দিলে কয়েক ঘণ্টার মধ্যে উহা দধিতে পরিণত হয় । যে সকল বীজাণু দ্বারা দুগ্ধ দধিতে পরিবর্তিত হয়, তাহারা দেহের কোন অনিষ্ট সাধন না করিয়া বরং স্বাস্থ্যরক্ষার সহায়তা করিয়া থাকে । দধির ব্যবহার আমাদের দেশে সর্বত্র প্রচলিত । দধি না থাকিলে নিম্ন-জ্ঞানের অঙ্গ ভঙ্গ হয় ; এ প্রথা সর্বথা সুসঙ্গত ও স্বাস্থ্য-বিজ্ঞানানুসারিত । আর একটি বিশেষ কথা এই যে ভেজাল দুগ্ধের সহিত যে সকল বীজাণু আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া কলেরা প্রভৃতি সাংঘাতিক রোগ

উৎপাদন করে, দধির মধ্যে সে সকল বীজাণু থাকিলে বর্ধিত হইতে পারে না এবং শীঘ্র মরিয়া যায়। স্বনামখ্যাত অধ্যাপক মেচ'নিকফের পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে বীজাণু-বিশেষ দ্বারা প্রস্তুত দধি যথারীতি ভোজন করিলে আমাদের অস্থ্রমধ্যে অবস্থিত অনিষ্টকারক বীজাণুদিগের (Tissue-destroying Bacilli) সংখ্যা হ্রাস প্রাপ্ত হয়, সুতরাং নিয়মিত দধি ভক্ষণে রোগ ও অকাল বার্ধক্যের হস্ত হইতে আমরা অনেক সময়ে অব্যাহতি লাভ করিতে পারি।

দধির সহিত ভাত, রুটী, চিড়া, যবের ছাতু, চিনি গুড় অথবা কোন মিষ্টান্ন দ্রব্য মিশ্রিত করিয়া ভক্ষণ করা উচিত।

**পানীয়।**—পরিষ্কৃত শীতল জলই শ্রেষ্ঠ পানীয়। আমাদের দেহরক্ষার জন্ত জলের প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে আমি ইতিপূর্বেই সংক্ষেপে আলোচনা করিয়াছি, এস্থলে তাহার পুনরুল্লেখ নিম্নপ্রয়োজন। আহারের সময় বা অব্যবহিত পরে অধিক জল বা অত্যন্ত শীতল জল ( বরফ জল ) পান করা উচিত নহে; ইহা দ্বারা আমাশয়স্থিত পাচকরস অধিকতর তরল বা শীতল হইয়া পরিপাক-কাণ্ডের ব্যাঘাত জন্মায়। আহারের সময়ে অল্প পরিমাণ জল পান করা মঙ্গত; আহারের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পরে বেশী জল পান করিলে ক্ষতি হয় না। জল ব্যতীত চা, কফি, কোকো, সোডাওয়াটার, লেমনেড, যথ প্রভৃতি পদার্থ পানীয়রূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। স্বাস্থ্যরক্ষার নিমিত্ত এ সকলের মধ্যে কোনটিরই আমাদের আবশ্যক হয় না। তবে চা, কফি বা কোকো অল্প এবং নিয়মিত পরিমাণে পান করিলে কোন দোষ ঘটিতে দেখা যায় না, বরঞ্চ উহারা পরিশ্রমের পর ক্লান্তি ও অবসাদ দূর করিয়া অনেকের পক্ষে আরামদায়ক হইয়া থাকে। বেশী মাত্রায় চা কিংবা কফি ব্যবহার করিলে দেহ মধ্যে ইউরিক্ এসিড নামক দূষিত

পদার্থ উৎপন্ন ও সঞ্চিত হয়। বেশী চা পান করিলে অগ্নিমান্দ্য উপস্থিত হয় এবং উহা স্নায়ুগুণীর ও হৃৎপিণ্ডের উত্তেজনা উৎপাদন করে। কোকোর মধ্যে শতকরা প্রায় ১৪ ভাগ ছানাজাতীয় ও ৪৮ ভাগ মাখন-জাতীয় উপাদান থাকে, কিন্তু যে পরিমাণ কোকো আমরা গ্রহণ করি, তাহা দ্বারা শারীরিক পুষ্টিসাধনের বিশেষ সহায়তা হয় না। তবে ইহা চা ও কফির ছায়া তত উত্তেজক পদার্থ নহে। পরিষ্কৃত জলে প্রস্তুত সোডাওয়াটার বা লেমনেড নিয়মিত পরিমাণে ব্যবহার করিলে কোন অনিষ্ট হয় না।

মত্ত একেবারেই বর্জনীয়। সুস্থশরীরে ইহার যে কেবল কোন আবশ্যকতা নাই তাহা নহে, সুরা অল্প মাত্রায় অধিক দিন ব্যবহার করিলে দেহাত্মকরত্ন বস্তু সকল বিকৃত অবস্থা প্রাপ্ত হয়। ঐষধ ব্যতীত সুরার ব্যবহার একেবারেই নিষিদ্ধ। স্নুথের বিষয় এই যে আমাদের দেশে বর্তমান সময়ে শিক্ষিত সম্প্রদায় এবং ছাত্রমণ্ডলীর মধ্যে মগ্যের ব্যবহার নিতান্ত বিরল। ইংরাজী-শিক্ষিত সমাজ মধ্যে পূর্বে এই দোষ যতদূর দেখা যাইত, অধুনা তাহা অনেক পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে কিন্তু শ্রমজীবীগণের মধ্যে পানদোষ এখন অতি প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। এই অমঙ্গল নিবারণ করবার জন্য সমাজ হিতৈষী ব্যক্তিগণের যথোচিত সচুপায় অবলম্বন করা অবশ্য কর্তব্য।

দধি মগ্নন করিয়া মাখন তুলিয়া লইলে ঘোল প্রস্তুত হয়। গ্রীষ্মকালে ঘোল অতি উৎকৃষ্ট পানীয়। জ্বরবিশেষ ও উদরাময় রোগে পথ্যরূপে ঘোলের ব্যবহারে বিশেষ উপকার দর্শে। সংস্কৃত ভাষায় সাধারণ একটি কথা প্রচলিত আছে—

দিনান্তে চ পিবেৎ দুগ্ধং নিশান্তে চ পিবেৎ পয়ঃ ।

ভোজনান্তে পিবেৎ তক্রং কিং বৈগুস্ত প্রয়োজনং ॥

দিনান্তে দুধ, প্রত্যুষে জল এবং আহারান্তে বোল পান করিলে বৈদ্য ডাকিবার প্রয়োজন হয় না ।

উষ্ণ দুধে লেবুর রস যোগ করিলে ছানা কাটিয়া যায় ; ইহাকে ছাঁকিয়া লইলে যে জলীয় অংশ থাকে, তাহাকে ‘ছানার জল’ (Whey) কহে । ইহার মধ্যে ছানা ব্যতীত দুগ্ধস্থিত অত্যন্ত সমস্ত পুষ্টিকর সার-পদার্থ থাকে এবং রোগবিশেষে ইহা উৎকৃষ্ট পথ্যরূপে ব্যবহৃত হয় ।

এ দেশে দিবসে আহারের পর অনেকে ডাবের জল পান করিয়া থাকেন । ডাবের জল উপাদেয় ও উপকারী পানীয় । অনেক সময়ে ডাবের জল ব্যবহার করিয়া হিকা ও বমি বন্ধ হইয়া গিয়াছে ।

গ্রীষ্মকালে এদেশে অনেক লোকই নানাপ্রকার সরবৎ ব্যবহার করিয়া থাকেন । ফলের সরবৎ পান করিলে রক্ত পরিশুদ্ধ হয় এবং তৃষ্ণা দূর হইয়া শরীর স্নিগ্ধ হয় । সরবতে মিষ্টের ভাগ অধিক থাকে বলিয়া স্থলকায় ব্যক্তি এবং বহুমূত্র-রোগীর পক্ষে ইহা হিতকর নহে ।

আজকাল নানাপ্রকার ফলের গন্ধযুক্ত কৃত্রিম সিরাপ (Fruit syrup) প্রস্তুত হইতেছে । ইহাদিগকে যথোচিত পরিমাণ শীতল জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া অনেকেই গ্রীষ্মকালে পানীয়রূপে ব্যবহার করিয়া থাকেন । স্বাভাবিক ফল হইতে যে সিরাপ প্রস্তুত হয়, তাহা উপাদেয় এবং স্বাস্থ্যরক্ষার অমুকুল । তবে বাজারের অধিকাংশ সিরাপই কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত হইয়া থাকে । বিবিধ ফলের অমুকারী গন্ধ-দ্রব্য, গ্লুকোজ (Glucose) ও ‘সাকারিন’ (Saccharin) নামক মিষ্ট-দ্রব্য জলের সহিত মিশাইয়া এই সকল সিরাপ প্রস্তুত হইয়া থাকে । কৃত্রিম সিরাপ অধিক পরিমাণে ব্যবহার না করাই কর্তব্য ।

## নিত্যব্যবহার্য্য কলেকটী খাও।

**দুগ্ধ\***।—পূর্বে উক্ত হইয়াছে যে দুগ্ধই আমাদের আদর্শ খাদ্য। শিশুর পক্ষে স্তন-দুগ্ধই প্রশস্ত। স্তন-দুগ্ধের অভাবে গর্দভের দুগ্ধ ব্যবহার করা যাইতে পারে, অথবা গো-দুগ্ধ ব্যবহার করিতে হইলে ১ ছটাক গো-দুগ্ধের সহিত ১ ছটাক জল মিশ্রিত করিয়া ফুটাইয়া উহাতে ৬০ গ্রেণ্ দুগ্ধ-শর্করা (Milk sugar) বা তদভাবে মিছরী এবং ছোট এক চামচ ননী (Cream) ও অল্প পরিমাণে চূণের জল যোগ করিলে উহা স্তন-দুগ্ধের পরিবর্তে ব্যবহৃত হইতে পারে (পরিশিষ্ট দেখ) শিশু ছয় মাসের উপর হইলে অনেক স্থলে গো-দুগ্ধের সহিত কেবল মাত্র সামান্য

\*“গব্যং দুগ্ধং বিশেষণ মধুরং রস পাকরোঃ।

শীতলং স্তম্ভকুৎ স্নিগ্ধং বাতপিত্তাশ্রনাশনং ॥

দোষ-ধাতু-মলশ্রোতঃ কিঞ্চিৎ ক্লেশকরং শুক্ল।

জরাসমস্ত রোগানাম্ শাস্তিকুৎ সেবিনাম্ সদা ॥”

গো-দুগ্ধ রসে ও পাকে বিশেষ মধুর, শীতল, স্তম্ভজনক, স্নিগ্ধ, বাতপিত্ত ও রক্তদুষ্টি নাশক, দোষ ধাতু মল ও শ্রোতের কিঞ্চিৎ ক্লেশকর ও শুক্ল। যাহারা সতত দুগ্ধ পান করে, তাহাদের জরা ও সমস্ত রোগের শাস্তি হয়।

“মহিষং মধুরং গব্যং স্নিগ্ধং শুক্রকরং শুক্ল।

নিজাকরমভিযানি স্নুধাধিক্যকরং হিমং ॥”

মহিষীর দুগ্ধ গব্যদুগ্ধ অপেক্ষা মধুর, স্নিগ্ধ (অধিক মেহপদার্থবিশিষ্ট), শুক্রকর, শুক্লপাক, নিজাজনক, অভিযানি, স্নুধাধিক্যকর ও শীতবীৰ্য্য।



পরিমাণ জল মিশাইবার প্রয়োজন হয়। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে গো-ছন্ধের ব্যবহার সর্বত্র প্রচলিত।

বিশুদ্ধ গো-ছন্ধের আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific Gravity) ১০২৮।৩০ হইয়া থাকে এবং উহাতে শতকরা অন্ততঃ ১২ই ভাগ কঠিন পদার্থ ও অবশিষ্ট জল থাকা উচিত। এক সের গো-ছন্ধে মোটামুটি ২ই কাঁচা ছানা, ৩ কাঁচা চিনি, ২ই কাঁচা মাখন এবং ২ কাঁচা লবণ-জাতীয় পদার্থ থাকে। মহিষ-ছন্ধে গো-ছন্ধ অপেক্ষা প্রায় দ্বিগুণ পরিমাণ মাখন থাকে, এতদ্বারা উহা গো-ছন্ধের তায় (বিশেষতঃ রোগী ও শিশুর পক্ষে) সুপাচ্য নহে। মহিষ-ছন্ধের সহিত সমপরিমাণ জল মিশাইলে মাখন সম্বন্ধে উহা প্রায় গো-ছন্ধের তুল্য গুণশালী হয় কিন্তু অপরাপর সারপদার্থ কিছু পরিমাণে কমিয়া যায়। ছাগ-ছন্ধ প্রায় গো-ছন্ধের তুল্য সারবান; অনেক স্থলে পরিমিত পরিমাণ জলমিশ্রিত ছাগ-ছন্ধ শিশু ও উদরাময় রোগীর পক্ষে হিতকারী। তবে ছাগ-ছন্ধে এক প্রকার ছর্গন্ধ অম্লভূত হয় বলিয়া অনেকের পক্ষে উহা রুচিকর হয় না।

“ছাগং কষায়ং মধুরং শীতং গ্রাহি তথা লঘু।

রক্তপিত্তাতিসারঘ্নং ক্ষয়কাসজ্বরাপহং ॥”

ছাগীর দ্রব কষায়, মধুর রস, শীতবীৰ্য্য, মলমংগ্রাহক, লঘু এবং রক্তপিত্ত, অতিসার, ক্ষয়কাস ও জ্বর নাশক।

“নার্যা লঘু পরঃ শীতঃ দীপনং বাতপিত্তজিৎ।

চক্ষুঃশূলান্তিঘাতঘ্নং নস্ত্যশ্চোতনরোবর্ষম্ ॥”

নারীর দ্রব লঘু, শীতল, অগ্নিবীপক, বাতপিত্ত-প্রশমক, চক্ষুঃশূল ও অভিঘাত নাশক। ইহা নস্তে ও অশ্চোতনে প্রশস্ত।

ছন্ধবর্গ—ভাবপ্রকাশ।

দুগ্ধ হইতে ছানা, মাখন, ঘৃত, নবনীত, দধি, ঘোল, ক্ষীর, সর প্রভৃতি নানা উপাদেয় খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া সকল দেশেই (বিশেষতঃ ভারত-বর্ষে) প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । ছানা' যথোচিত পরিমাণে খাইলে মাংস খাইবার প্রয়োজন হয় না । ছানা, মাছ মাংস অপেক্ষা অধিক পুষ্তিকর এবং সস্তা । মাছ মাংসের মধ্যে যে সকল অনিষ্টকর

“দধ্যুৎসং দীপনং স্নিগ্ধং কষায়ানুরনং গুরু ।

পাকেকহন্নং গ্রাহি পিত্তাস্র শৌগমেদঃ কফপ্রদম্ ॥

মৃতকৃচ্ছে, প্রতিশ্যায় শীতগে বিষমজ্বরে ।

অতিসারেৎকটো কার্শ্যে শস্ততে বলশুক্লবৃৎ ॥”

দধি উষ্ণবীৰ্য্য, অগ্নিদীপক, স্নিগ্ধ, কষায়ানুরন, গুরু, গ্রাহি ও অল্পপাক । ইহা দ্বাস-পিত্ত-রক্তশোথ-মেদঃ ও কফপ্রদ, বল ও শুক্রকারক । ইহা মৃতকৃচ্ছে, প্রতিশ্যায়, শীতগে বিষমজ্বরে, অতিসারে, অক্লান্তিতে ও কার্শ্যে প্রশস্ত । যত অক্লান্ত দধি আছে, তদ্বধ্যে গবাদধি অধিক গুণশালী বলিয়া উক্ত হইয়াছে ; ইহা বাত-নাশক ।

ঘৃত, চিনি, মৃৎসাহুপ, মধু বা আমলকী সংযুক্ত না করিয়া রাস্তিতে দধি ভোজন আয়ুর্বেদে মতে নিষিদ্ধ ।

দধিবর্গ—ভাবপ্রকাশ ।

“তক্রং রুচিকরং বহ্নিদীপনং পাচনং পরম্ ।

উদরে যে গদাস্তেবাং নাশনং তৃপ্তিকারকং ॥”

তক্র ( ঘোল ) রুচিকারক, অগ্নিদীপক ও অতিপাচক । উদরে যে সকল রোগ জন্মে, তৎসমুদয়ের নাশক ও তৃপ্তিকারক ।

তক্রবর্গ—ভাবপ্রকাশ ।

“নবনীতস্ত সজ্জস্বং খাদু গ্রাহি হিমং লঘু ।

মেধাৎ কিঞ্চিং কষায়ান্নমৌষতক্রাংশসংক্রমাৎ ॥”

সত্তোজাত নবনীত খাদু, সংগ্রাহি, শীতবীৰ্য্য, লঘু, মেধাবর্দ্ধক ; তক্রাংশের সংযোগ হেতু ইহা কিঞ্চিং কষায়ান্নরস ।

নবনীতবর্গ—ভাবপ্রকাশ ।

পদার্থ (Purin bodies) থাকে, ছানার মধ্যে তাহা থাকে না আমাদের দেশে যাঁহারা মাছ মাংস ভক্ষণ করেন না, তাঁহাদের যথ-পরিমাণ দুধ, দধি বা ছানা ব্যবহার করা অবশ্য কর্তব্য ।

আয়ুর্ক্বেদে, ছানা ধারক, গুরু ও রুক্ষ বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে ।

দুগ্ধের সহিত গোয়ালারা অপরিষ্কৃত জল মিশ্রিত করে বলিয়া, অথবা রুগ্ন গরুর দুধ হইলে, উহা হইতে কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর, যক্ষ্মা পেভ্রুতি কতিপয় উৎকট সংক্রামক রোগের বীজ মনুষ্য-শরীরে প্রবেশ করিবার সম্ভাবনা আছে । দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া পান করিলে এই বিপদ হইতে অব্যাহতি লাভ করা যায় । দুগ্ধে যে ভাইটামিন থাকে, ফুটাইয়া লইলে উহা কতক পরিমাণে নষ্ট হয় বটে, তথাপি এদেশে দুগ্ধ না ফুটাইয়া পান

“গব্যং যুতং বিশেষেণ চক্ষুযাং ব্যব্যমগ্নিকুং ।

স্বাদুপাকরসং শীতং বাতপিত্তক্কাপহং ॥

মেধালাবণ্যকাস্ত্যোজ্ঞস্তেজোবৃদ্ধিকরং পরং

অলক্ষ্মী পাপরক্কোষং বয়সঃ স্থাপকং গুরু ॥

বলাং পবিত্রমায়ুবাং স্মমঙ্গল্যং রসায়নং ।

সুগন্ধং রোচনং চারু সর্কাজ্যেযু ঔণাধিকম্ ॥”

গব্যযুত চক্ষুর বিশেষ হিতকর, বুযা, অগ্নিবর্দ্ধক, স্বাদুপাকরস, শীতবীৰ্য্য, বাতপিত্ত-কফ-নাশক, মেধালাবণ্যকাস্তিওজ্ঞঃ ও তেজোবৃদ্ধিকর, অলক্ষ্মী পাপ ও রক্কোষ, বয়স্থাপক, গুরু, বলকর, পবিত্র, আয়ু্কর, স্মমঙ্গল্য, রসায়ন, সুগন্ধ এবং রোচক । সর্বপ্রকার যুতের মধ্যে গব্য যুত উৎকৃষ্ট ও অধিক ঔণশালী ।

‘মাহিষ্য যুতং স্বাদু পিত্তরক্তানিলাপহং ।

শীতলং স্নেহলং বুযা গুরু স্বাদু বিপচ্যতে ॥”

মহিষ-যুত স্বাদু, ও বায়ু নাশক, শীতল, স্নেহকর, বুযা, গুরু ও স্বাদু বিপাক ।

যুতবর্ণ—ভাবপ্রকাশ ।

করা উচিত নহে। শুধু এক, “বলক” দিয়া নামাইলে তৎসম্বন্ধিত ভাইটামিনের সবিশেষ ক্ষতি হয় না।

শুধু দুধ না খাইয়া উহার সহিত পাউরুটি, রুটী বা ভাত মিশ্রিত করিয়া খাইলে অধিক উপকার লাভ করা যায়। দুধ ও পাউরুটি একত্রে অতি উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য। দুধ-ভাত, দুধ-খই ও দুধ-চিড়া ( ভাজা ) সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়।

**মৎস্ত।** \*—আমরা বাজারে যে মাছ ক্রয় করি, অঁইস, কাঁটা প্রভৃতি, হিসাবে তাহা হইতে শতকরা প্রায় ৫০ ভাগ পরিত্যক্ত হয়। ভাজা মাছ সর্বদা ব্যবহার করা উচিত; পচা মাছ কখনই ব্যবহার করা উচিত নহে। রুই, কাংলা, মৃগেল, বাটা, মোরুনা, কই, মাগুর, শিল্পী প্রভৃতি সুপাচ্য ও বলকারক। ইলিশ মাছে তৈলের ভাগ অধিক থাকে বলিয়া উহা অপেক্ষাকৃত দুপাচ্য কিন্তু অধিক বলকারী ও ভাইটামিনযুক্ত। পার্শে, ভেটকি, টেংরা, ভাঙন প্রভৃতি মৎস্ত মুখরোচক কিন্তু ছোট ছোট রুই কাংলার স্তায় সুপাচ্য নহে। ক্ষুদ্র মৎস্ত রুচিকর, লঘুপাক ও বলবর্ধক।

\*:“রোহিতঃ সর্বমৎস্তানাং বরো বৃষ্যোহুদিত্তার্জিৎ।

কষাণানুরসঃ স্বাদুবীতয়ো নাতিপিত্তকৃৎ।

উর্দ্ধজরুগতান্ রোগান্ হৃদ্যান্ রোহিতমুণ্ডকং ॥”

রোহিত-মৎস্ত সকল মৎস্য অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ। ইহা বৃষ্য, অর্দিও নাশক, কষাণানুরস, স্বাদু, বাতহ ও নাতিপিত্তকর। রোহিতের মুণ্ড উর্দ্ধজরুগত রোগনাশক।

“ইলিশো মধুর মিষ্টোরোচনো বহুবর্ধনঃ।

পিত্তহৃৎ কক্ষকৃৎ কিঞ্চিদুর্বৃষ্যোহুনিলাপহঃ ॥”

ইলিশ মৎস্য মধুর, মিষ্ট, রোচক, অগ্নিবর্ধক, পিত্তহৃৎ, কিঞ্চিদুর্বৃষ্য, বাতু-নাশক।

চিংড়ি ও কাঁকড়া মৎস্য-শ্রেণীভুক্ত নহে এবং মুখরোচক হইলেও স্বপাচ্য নহে । লোণা মাছ ও গুরু ( স্টিক ) মাছ পূর্ক বঙ্গালায় অত্যন্ত অধিক পরিমাণে ব্যবহৃত হয় । ইহারা তাজা মাছের হ্রায় স্বপাচ্য ও পুষ্টিকর নহে এবং ইহাদিগের মধ্যে ভাইটামিন্ থাকে না । মাছের ডিম পুষ্টিকর, ভাইটামিন্পূর্ণ ও বলকারক খাদ্য । তপসে মাছ গ্রীষ্মকালে আমের সময়ে আমদানি হয় বলিয়া ইহার ইংরাজী নাম Mango fish । ইহা খাইতে রুচিকর কিন্তু অপেক্ষাকৃত গুরুপাক । মাছের তেলে ( বিশেষতঃ কডলিভার তেলে ) এবং মাছের যকৃত্তে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন্ থাকে ।

মাছ বা মাংস অধিক সিদ্ধ হইলে উহার মধ্যস্থিত ছানাজাতীয় উপাদান জমাট বাঁধিয়া অধিক কঠিন হইয়া অপেক্ষাকৃত তৃপ্যচ্য হয় এবং উহার সারাংশ কিয়ৎপরিমাণে জলের সহিত নির্গত হইয়া যায় । এক্ষণে মাংস বা মাছের সহিত উহার ঝোলও ভক্ষণ করা উচিত ।

আমরা সচরাচর অল্প তৈলে-মাছ ভাজিয়া থাকি । ইহাতে মাছ ঠিক থাকে না । ফুটন্ত ছাঁকা তেলে কাঁচা মাছ ফেলিয়া দিয়া ২০ মিনিটের মধ্যে উহাকে তুলিয়া লইলে মাছের সারাংশ কিছুদূর নষ্ট হয়

“ভঙ্করো মধুরঃ শীতো বৃষা শ্লেষকরো গুরুঃ ।

বিষ্টস্তজনকশ্চাপি রক্তপিত্তহরঃ স্মৃতঃ ॥”

ভাকুর বা ভেটুকি মাছ মধুর রস, শীতবীৰ্য্য, বৃষা, শ্লেষকর, গুরুপাক, বিষ্টকৃত্তজনক ও রক্তপিত্তনাশক ।

“কবিকা মধুরা স্নিগ্ধা কফঘ্না রুচিকারিণী ।

কিকিৎ পিত্তকরী বাতনাশিনী বহিঃ বহিঃ ॥”

কবিকা বা কই মাছ মধুর রস, স্নিগ্ধ, রুচিকারক, কিকিৎ পিত্তকর, বাত-প্রশমক ও অগ্নিবর্ধক ।

না এবং উহা অধিক কঠিন হয় না, স্ততরাং মুখরোচক ও সুপাচ্য হইয়া থাকে ।

মাছ বা মাংসের ব্যঞ্জন প্রস্তুত করিতে হইলে উহাকে প্রথমতঃ ফুটন্ত জলে কয়েক মিনিটের জন্ত ফেলিয়া দিতে হইবে ; পরে মৃদু জালে সিদ্ধ করিয়া ব্যঞ্জন প্রস্তুত করা উচিত ।

মৎস্য ভক্ষণ করিলে বাত হয় না, রাজবল্লভ এই কথা নির্দেশ করিয়াছেন :—

“মৎস্যশিনো ন বাধন্তে রোগাবাতসমুদ্ভবা ।”

পূর্বে অনেকে বিশ্বাস করিতেন যে মাছে বেশী পরিমাণে ফস্ফরাস-ঘটিত লবণ থাকে বলিয়া ষাঁহারা মস্তিষ্ক অধিক চালনা করেন, মৎস্য তাঁহাদের পক্ষে একটা প্রশস্ত খাদ্য । এক্ষণে অনেকেই এই মতের মূলে কোন সত্য আছে বলিয়া বিশ্বাস করেন না । তবে মাছ পুষ্টিকর ও সহজে পরিপাক হয় বলিয়া উহা মস্তিষ্কের পক্ষে বলকারী খাদ্য । এদেশে

“মদগুরো বাতজ্বল্যো বৃষ্য কফকরো লঘুঃ ॥”

মাগুর মাছ বাতনাশক, বলকর, বৃষ্য, কফজনক ও লঘু ।

“শৃঙ্গীত্ব বাতশমনী মিধা স্নেহ-প্রকোপনী ।

রসে তিক্তা কষায়াচলঘ্নী রচ্যা স্তুতাঃ বৃধৈঃ ॥”

শিঙ্গী মাছ বাতপ্রশমনক, মিধা, স্নেহপ্রকোপক, তিক্তকষায় রস, লঘু ও রোচক ।

“কুশুম্ভস্তাঃ স্বাদুরসা দৌষত্রয় বিধাননাঃ ।

লঘুপাকা রচিকরা বলদান্তে হিতামতাঃ ॥”

কুশুম্ভ মৎস্য স্বাদুরস, ত্রিদৌষ নাশক, রচিকর, লঘুপাক, এবং বলবর্দ্ধক ।

“শুক মৎস্তা নবা বল্যা দুর্জরা বিড়বিবন্ধিনঃ ॥”

শুক ( শুটুকি ) মৎস্য বলকর, দুর্জর ও মলবিবন্ধক ।

মৎস্যবর্ণ—ভাবপ্রকাশ ।

ঐহাদের মানসিক পরিশ্রম অধিক অথচ শারীরিক পরিশ্রম সামান্য মাত্র, তাঁহাদের শর্করা ও মাখনজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ কমাইয়া কিঞ্চিদধিক পরিমাণ মৎস্য, মাংস, ছানা, ডিম, দুধ প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করা উচিত ।

মাছ বঙ্গালীর প্রিয় খাদ্য । ইহার প্রোটিন্ মাংসের ত্রায় শ্রেষ্ঠ-গুণ-সম্পন্ন । ইহা মাংস অপেক্ষা কম উত্তেজক খাদ্য । যখন দেশে যথেষ্ট মাছ ছিল, তখন বঙ্গালীর স্বাস্থ্য এখনকার অপেক্ষা অনেক উন্নত ছিল । পূর্ববঙ্গে যথেষ্ট মাছ পাওয়া যায় বলিয়া তথাকার অধিবাসীগণের স্বাস্থ্য, পশ্চিম বঙ্গালা অপেক্ষা উন্নত ।

আজকাল টিনের কোটার মাছ (Tinned fish) অনেকে ব্যবহার করিয়া থাকেন । বলা বাহুল্য যে তাজা মাছের ত্রায় ইহা পুষ্টিকর নহে, ইহার মধ্যে ভাইটামিন্ থাকে না এবং অনেক সময়ে বিকৃত হইয়া বিষাক্ত হইয়া পড়ে । ইহার ব্যবহারে বিপদ ঘটবার সম্ভাবনা ।

তাজা মাছের গা টিপিলে আঙ্গুল বসে না । উহার শরীর আড়ষ্ট, চক্ষু উজ্জ্বল ও ফুলকো লাল থাকে এবং উহাতে কোনরূপ দুর্গন্ধ পাওয়া যায় না । তাজা মাছের দেহ হইতে আইস সহজে পৃথক করিতে পারা যায় না ।

**মাংস\*** ।—মাংসের তন্তু, ছাল, অস্থি ইত্যাদি হিসাবে শতকরা প্রায় ২০ ভাগ বাদ যায় । আয়ুর্কেন্দ্রমতে সকল মাংসই বাতহর,

\* "গোমাংসঃ হৃৎকরং শ্লিষ্ণং পিত্তশ্লেষ্মবিবর্জনং ।

বৃংহণং বাতক্ষয়ক্যপথ্যং পীনসপ্রণুং ॥"

গোমাংস অতি গুরুপাক, শ্লিষ্ণ, পিত্তশ্লেষ্মবর্জক, বৃংহণ, বাতনাশক, বলকর, অপথ্য ও পীনস-নাশক ।

বৃহৎ, বলপুষ্টিকারক, প্রীতিজনক, গুরু, হৃদ্য, মধুররস ও মধুরবিপাক । মাংস একটা উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য এবং ইহা মুখরোচক ও উত্তেজক বলিয়া পৃথিবীর সর্বত্রই ইহার ব্যবহার প্রচলিত । মাংসের মধ্যে যে প্রোটিন থাকে, উহা শ্রেষ্ঠ-গুণ-সম্পন্ন । রুগ্ন জন্তুর মাংসের ব্যবহার একেবারেই নিষিদ্ধ । নিতান্ত শীর্ণ বা অতি স্থূলকায় প্রাণীর মাংস উপকারী নহে । মাংস অধিক রক্তবর্ণ বা বেশী ফেফাसे হওয়া উচিত নহে । মাংস টিপিয়া আঙ্গুলের দাগ বসিলে অথবা উহার কোন স্থানে জ্বলং সবুজ রং দেখা দিলে উহা বিকৃত হইতে আরম্ভ হইয়াছে, বুঝিতে হইবে । তাজা মাংস স্থিতিস্থাপক এবং উহাতে কোনরূপ দুর্গন্ধ অনুভূত হয় না ।

মাংস দৃশ্যতঃ ভাল হইলেও উহার মধ্যে সময়ে সময়ে টোমেন্ (Ptomaine) নামক একপ্রকার বিষাক্ত পদার্থ উৎপন্ন হয় । এরূপ মাংস ভক্ষণে শরীরে বিবলক্ষণ উপস্থিত হয় এবং অনেক সময়ে মৃত্যু

“কুহুটো বৃহৎ স্নিগ্ধো বীৰ্য্যোক্তোহনিলহৃদ্য গুরুঃ ।

চক্ষুর্ধ্য গুরুকক্ষকৃৎ বল্যোবৃধ্যঃ কষায়কঃ ॥”

কুহুটমাংস বৃহৎ, স্নিগ্ধ, উষ্ণবীৰ্য্য, বায়ুনাশক, গুরু, নেত্রাহিত, গুরুকারক, কক্ষক, বলপ্রদ, বৃধ্য ও কষায় ।

“ছাগমাংসং লঘু স্নিগ্ধং স্বাদুপাকং ত্রিদোষহুৎ ।

নাতিশীতমদাহি স্যাৎ স্বাদু পানসনাশনং ।

পরং বলকরং রুচ্যং বৃহৎ বীৰ্য্যবর্দ্ধনম্ ॥”

ছাগমাংস লঘু, স্নিগ্ধ, স্বাদুপাক, ত্রিদোষহর, নাতিশীতবীৰ্য্য, অদাহী, স্বাদুরস, পানসনাশক, অতি বলকর, রোচক, বৃহৎ ও বীৰ্য্যবর্দ্ধক ।

“মেঘস্য মাংসং পুষ্টোস্যাৎ পিত্তশ্লেষ্মকরং ॥”

মেঘমাংস পুষ্টিকর, পিত্তশ্লেষ্মজনক ও গুরুপাক ।



ঘটিতে দেখা যায় । আয়ুর্কোদে গোমাংস অপথ্য বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে । গরু, শূকর প্রভৃতি কতকগুলি প্রাণীর মাংসে অনেক সময়ে নানাবিধ কুমির ডিম অথবা যক্ষ্মা-রোগের বীজ নিহিত থাকিতে দেখা যায় । এরূপ মাংস ভক্ষণ করিলে ঐ সকল রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা । মাংস হুসিদ্ধ হইলে এই সকল ডিম ও বীজ নাশ প্রাপ্ত হয় । তরুণ-ছাগ-মাংস আয়ুর্কোদে বিশেষ ভাবে প্রশংসিত হইয়াছে । যতদূর জানা গিয়াছে, ছাগ-মাংসে যক্ষ্মা-রোগের বীজ থাকে না, সুতরাং অপর সকল জীবের মাংস অপেক্ষা ছাগ-মাংসের ব্যবহার প্রশস্ত । মেঘ-মাংস ছাগ-মাংস অপেক্ষা গুরুপাক । অধিক মাংস ভক্ষণ করিলে রক্ত দূষিত হইয়া গাউট, পাথরী প্রভৃতি বিবিধ রোগ জন্মে ।

সাধারণতঃ শস্তভোজী পক্ষীর মাংস আয়ুর্কোদে পশুমাংস অপেক্ষা লঘু কিন্তু বাতকর বলিয়া উক্ত হইয়াছে । কুকুট-মাংসে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক এবং চর্কি অল্প থাকে । যৎশ্রাণী পক্ষীগণের মাংস পিত্তকর, বাতঘ্ন এবং গুরুপাক বলিয়া নির্দিষ্ট হইয়াছে । বৃদ্ধ বা শিশু জীবের মাংস সম্যক পুষ্টিকর বা স্বাস্থ্যপ্রদ নহে । মাংসে অধিক চর্কি থাকিলে স্থলদেহ ব্যক্তির পক্ষে উহা নিষিদ্ধ ।

“মাংসং নিষ্কাসিতাওমাচ্ছাগস্য কক্ষকং গুরু ।

শ্রোতঃশুদ্ধিকরং বলাৎ মাংসদং বাতপিত্তহৃৎ ॥”

নিষ্কাসিতাও ছাগের অর্থাৎ খাসীর মাংস কক্ষজনক, গুরুপাক, শ্রোতঃশুদ্ধিকর, বলপ্রদ, মাংসবর্দ্ধক ও বাতপিত্তনাশক ।

“অজ্ঞাহৃতস্য বালস্য মাংসং লঘুতরং স্ন্যতং ।

হৃৎ অরহরং শ্রোতঃস্থখদং বলাৎ ভূশন্ ॥”

ছাগশিশুর মাংস অতি লঘুপাক, হৃৎ, অরহর, অতিস্থখকর, অতি বলবর্দ্ধক ও শ্রোতঃ

মাংসবর্গ—ভাবপ্রকাশ ।

ঝলসান বা দধি মাংস সিদ্ধ মাংস অপেক্ষা সহজে পরিপাচ্য এবং অধিক সারবান । ঝোল বাদ দিয়া সিদ্ধ মাংস ভক্ষণ করিলে কতক পরিমাণ মাংসের সারাংশ অথবা পরিত্যক্ত হয় ।

মাংসের সহিত অধিক ঘৃত বা মসলা ব্যবহার করিলে উহা নিতান্ত গুরুপাক হয় ।

মাছ বা মাংসে ঘাহাতে মাছি বসিতে না পারে, তাহার স্ববন্দোবস্ত করা উচিত । পাতলা কাপড় না হুস্ত লৌহজালনির্মিত আবরণের মধ্যে মাছ, মাংস রাখিলে উহাতে মাছি বসিতে পারে না, অথচ উহার চতুর্দিকে বায়ু-সঞ্চালনের কোন ব্যাঘাত জন্মে না ।

মাংস অপেক্ষা যকৃতাদি আভ্যন্তরিক শারীরিক যন্ত্রাদির মধ্যে ভাইটামিন অধিক পরিমাণে থাকে । মাংসাশী প্রাণিগণ এই সকল আভ্যন্তরিক যন্ত্রাদি ভক্ষণ করিয়াই তাহাদের প্রয়োজনীয় ভাইটামিন সংগ্রহ করিয়া থাকে । মাংসের সহিত যকৃতাদি ভক্ষণ করিলে সবিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় ।

**ডিম্ব** ।—ডিম্ব অতি পুষ্টিকর খাদ্য । আয়ুর্কোষে পক্ষিডিম্ব নাতি-নিম্ন, বৃহৎ, স্বাদুপাক, স্বাদুরস, বাতন্ত্র, অতি গুরুজনক ও গুরুপাক বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে । কাঁচা ডিম্ব অপেক্ষা অর্দ্ধ সিদ্ধ ডিম সহজে পরিপাক হয় । ডিম বেশী সিদ্ধ করিলে গুরুপাক হয় । অনেকের ধারণা যে হাঁসের ডিম অধিক পরিমাণে খাইলে বাত-রোগ উৎপন্ন হয়, মুরগীর ডিমে এই দোষ ঘটে না ; এই বিশ্বাসের মূলে কোন সত্য আছে বলিয়া মনে হয় না । মাছ মাংসে এক প্রকার দূষিত পদার্থ (Purin bodies) থাকে, ডিমে তাহা থাকে না । যে সকল খাদ্যে পূর্কোক্ত দূষিত পদার্থ থাকে, তাহা বাত-রোগীর পক্ষে নিষিদ্ধ । এই কারণে ডিম্ব বাত-রোগীর পক্ষে নিষিদ্ধ খাদ্য নহে । তবে বাত-রোগে ডিমের

অধিক ব্যবহার সম্ভব নহে পচা ডিমের ব্যবহার একেবারেই নিষিদ্ধ ।

ডিম ভাল কি না দেখিয়া লইতে হইলে অঙ্গসের জলের সহিত ১ ছটাক লবণ মিশ্রিত করিয়া, উহাতে ডিম ছাড়িয়া দিতে হইবে ; যে ডিম ডুবিয়া যাইবে, তাহা বিকৃত হয় নাই বলিয়া জানিবে ।

ডিমে যথেষ্ট পরিমাণ ছানা-জাতীয় ও মাখন-জাতীয় উপাদান থাকে । আমরা এদেশে ভাত রুটির উপর অধিক নির্ভর করিয়া থাকি । এরূপ খাদ্যের সহিত ডিম খাইলে আমাদের দৈনিক খাদ্যে ছানা ও মাখন-জাতীয় উপাদানের অভাব হয় না । আমাদের দেশে ছাত্র-মণ্ডলীর খাদ্যের মধ্যে ডিমের অধিক প্রচলন হইলে ভাল হয় । ডিমের পীতাংশে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন থাকে ।

**চাউল\***।—ইহা ভারতবর্ষের অধিকাংশ লোকের নিত্য-ব্যবহার্য্য খাদ্য । অন্ন অগ্নিকর, পথ্য, তৃপ্তিজনক, রোচক ও লঘু । বঙ্গদেশ, আসাম, উড়িষ্যা ও মাদ্রাজ প্রদেশবাসীরা ভাত, মুড়ি, চিড়া, খই, চাল-

\*“শালয়ো মধুরাঃ স্নিগ্ধা বলা্যাবদ্ধাঃ ।

কষায়া লঘবো রুচ্যাঃ স্বৰ্গ্যা বুধ্যাশ্চ বৃংহণাঃ ।

অজ্ঞানিলকফাঃ শীতাঃ পিত্তঘ্না মূত্রলাপ্তথা ॥”

শালি খান্তসকল মধুর, কষায়রস, স্নিগ্ধ, বলকর, বদ্ধ ও অল্পমলজনক, লঘুপাক, রুচিপ্রদ, শরহিত, বুধ্য, বৃংহণ, অন্ন বাত কফকারক, শীতবীৰ্য্য, পিত্তঘ্ন ও মূত্রকারক ।

“লাজাঃ স্মধুরাঃ শীতা লঘবো দীপনাশ্চ তে ।

স্বল্পমূত্রমলা রুক্ষা বলায়াঃ পিত্তকফচ্ছিদাঃ ।

হৃদ্যাতিসারদাহাশ্চ মেহমেদস্তৃষাপহাঃ ॥”

খই মধুররস, শীতবীৰ্য্য, লঘু, অগ্নিবীপক, অল্পমলমূত্রজনক, রুক্ষ, বলকর, পিত্তকফ-নাশক এবং বমি-অতিসার-দাহ-রক্তদ্রুষ্টি-বেদঃ ও তৃষ্ণা প্রশমক ।

ভাজা প্রভৃতি কোন না কোন আকারে প্রত্যহ চাউল ব্যবহার করিয়া থাকেন । মুড়ি, চিড়া, খই ভাতের অপেক্ষা সারবান খাদ্য । বীহাদের অবস্থা সচ্ছল নহে, তাঁহারা মুড়ি মটর বা ছোলাভাজা ও কুনা নারিকেল জলখাবারের জন্ত ব্যবহার করিয়া থাকেন । ইহা অতি উৎকৃষ্ট ব্যবস্থা । সাধারণ গৃহস্থের বাটীতে বাজারের খাবারের পরিবর্তে জলখাবারের জন্ত এইরূপ ব্যবস্থা হইলে ভাল হয় । চাউলের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদানের অংশই অধিক ; ছানাজাতীয় উপাদান কম থাকে এবং মাখনজাতীয় ও লবণজাতীয় উপাদান ( বিশেষতঃ চূন-ঘটিত লবণ ) অত্যন্ত অল্প পরিমাণে বিদ্যমান থাকে । এজন্ত ভাতের সহিত যথাপরিমাণ দাল, মাছ বা মাংস, ভিষ, ঘৃত বা তৈল অথবা দুধ এবং সবুজ শাকসজ্জি না খাইলে চলে না । আমরা ভাতের ফেন ফেলিয়া দিয়া উহার কিয়দংশ সারভাগ অথবা পরিত্যাগ করিয়া থাকি । আয়ুর্বেদে সফেন অল্প সাধারণ অল্প অপেক্ষা অধিক পুষ্টিকর, গুরু, অরুচ্য ও কফপ্রদ এবং ভাতের ফেন উষ্ণ ও বিশদ অল্পগুণশালী বলিয়া উক্ত হইয়াছে । কোন কোন স্থানে দরিদ্র লোকে প্রত্যহ ফেন পৃথকভাবে গ্রহণ করিয়া থাকে । নূতন চাউল স্থপাচ্য নহে ; চাউল অন্ততঃ ছয় মাসের পুরাতন না হইলে উক্ত ব্যবহার করা উচিত নহে । চাউলের গুণ এই যে উহা সকল প্রকার ষেত-সার-ঘটিত খাদ্য অপেক্ষা সহজে পরিপাচ্য ।

সিদ্ধ ও আতপ চাউলের মধ্যে আতপ চাউল অধিক পুষ্টিকর ।

“পুথুকঃ গুরুবো বাতনাশনাঃ স্নেহলা অপি ।

সন্ধীরা বৃংহণা বুঘ্যা বল্যা ভিন্নমলাশতে ।”

পুথুক ( চিড়া ) গুরুপাক, বাতনাশক ও স্নেহকর । চিপিটক দুধের সহিত খাইলে বৃংহণ, বুঘ্য, বলকর ও মলভেদক হয় ।

“বালাম” চাউল দেশী চাউল অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক পুষ্টিকর কিন্তু তত মুখরোচক নহে ।

পূর্ববঙ্গালা ও বোম্বাই প্রদেশে যে চাউল জন্মে, তাহা অল্প সকল প্রকার চাউল অপেক্ষা অধিক সারবান ।

বেশী ছাঁটা চাউলে ( Milled rice ) লবণ-জাতীয় পদার্থ ও ভাইটামিন্ মোটেই থাকে না, এজন্য ইহা সমধিক পুষ্টিকর নহে । ইহা বেশীদিন ব্যবহার করিলে “বেরিবেরি” নামক এক প্রকার রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

গমে, চাউল অপেক্ষা দ্বিগুণ পরিমাণ প্রোটিন্ এবং অধিক পরিমাণ ভাইটামিন্ থাকে ; এইজন্য গম চাউল অপেক্ষা অধিক পুষ্টিকর । বাঙ্গালীর খাণ্ডে দুই বেলা ভাতের পরিবর্তে এক বেলা আটার রুটির ব্যবহার প্রশস্ত ।

**দাল\*** ।—দাল হসিক না হইলে দুপাচ্য হইয়া থাকে । যত অধিক সিদ্ধ হইয়া গলিয়া যাইবে, ততই উহা সুপাচ্য হইবে । দাল পৃথক, জল পৃথক থাকিলে উহা সহজে পরিপাক করা যায় না । দাল একরূপভাবে সিদ্ধ করিতে হইবে যে উহার মধ্যে একটীও বীজ দেখা যাইবে না । দাল একরূপভাবে প্রস্তুত হইলে উহার শতকরা ৯২ ভাগ সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় । দাল সিদ্ধ করিবার সময় ক্রমাগত ঘুঁটিয়া দিলে উহার বীজ পৃথক থাকে না । দালের সমস্ত খোসা বাদ দিয়া রন্ধন করা উচিত

\*“মুগো রুক্ষো লঘুগ্রাহী ককপিত্তহরো হিমাঃ ।

ষাধুরন্মানিলো নেত্র্যো স্বরস্নো বনজস্তথা ॥”

মুগ রুক্ষ, লঘুপাক, মলসংগ্রাহক, ককপিত্তহর, শীতবীৰ্য, ষাধুরস, অল্প বাতজনক নেত্রহিত ও স্বরস্র ।

দালের খোসা আমরা পরিপাক করিতে পারি না । মুগের দাল রোগীর সুপথ্য । অনেক চিকিৎসকের মতে খেসারির দাল বহুদিন ব্যবহার করিলে এক প্রকার বাতব্যাধি উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এই রোগকে ইংরাজীতে লেথিরিজম্ (Lathyrism) কহে । মসুর দালে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকে ; অপর দাল অপেক্ষা মসুর, মুগ ও ছোলার দাল অধিক সারবান । ছোলার দালে অধিক পরিমাণ মাখনজাতীয় পদার্থ থাকে । গ্রীষ্মকালে কলাই দালের ব্যবহার প্রশস্ত ।

দালের মধ্যে লোহঘটিত ও চূর্ণঘটিত লবণ যথেষ্ট পরিমাণে থাকে । চাউলের মধ্যে এই সকল লবণের অভাব দালের দ্বারা পূর্ণ হয় । লোহ, লোহিত-রক্তকণিকার প্রধান উপাদান ; ইহার নির্মাণ কার্যে মসুরদাল অত্র দাল হইতে অধিকতর উপযোগী ।

মাছ ও মাংস অপেক্ষা দালের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে বিद्यমান আছে । ইহারা নিরামিষভোজী, তাঁহাদের পক্ষে

“মাধো গুরুঃ স্বাদুপাকঃ স্নিগ্ধো রুচ্যোহনিলাপহঃ ।

শ্রংসনস্তপ্ৰণো বল্যঃ শুক্লো বৃংহণঃ পরঃ ॥

ভিন্নমূত্রমলঃ স্তম্ভো মেদপিত্তকফপ্রদঃ ।

শুদকীলাদিত্যাস-পত্তিশূলানি নাশয়েৎ ॥”

মাধকলায়, গুরু, স্বাদুপাক, স্নিগ্ধ, রুচিজনক, বাতনাশক, শ্রংসন ( রেন ), তপ্প ( তৃপ্তিকর ), বলপ্রদ, শুক্লজনক, অতি বৃংহণ, মলমূত্রভেদক, স্তম্ভবর্দ্ধক, মেদ-পিত্তক-ক-প্রদ এবং অর্শ-অদিত-বাস ও পত্তিশূলনাশক ।

“মসুরো মধুরঃ পাকে সংগ্রাহী শীতলো লঘুঃ ।

ককপিত্তপ্রজিৎ কৃষ্ণো বাতলো অরনাশনঃ ॥”

মসুর মধুর পাক, মল-সংগ্রাহী, শীতল, লঘু, কৃষ্ণ, বাতকর এবং ককপিত্তরক্ত ও অরনাশক ।

কুটী বা ভাতের সহিত যথাপরিমাণ দালের ব্যবহার অবশ্য প্রয়োজনীয় । সাধারণ ভাবে রান্না দাল বাতীত ধোকা, বড়া, বড়ী, পাপর, কচুরী, দালপুরী, পিঠা, সরুচাকলী, বেশমের প্রস্তুত সামগ্রী এবং জিলাপি, বৈদে, মিঠাই, মুগের লাড়ু, দরবেশ প্রভৃতি নানা প্রকার রুচিকর খাওয়ার আকারে দাল এদেশীয় লোকের দ্বারা প্রত্যাহ ব্যবহৃত হইয়া থাকে । একই পদার্থ নানা আকারে গ্রহণ করিলে তাহাতে অধিক রুচি হয় । দাল ও চাউল একত্রে সিদ্ধ করিয়া “খিচুড়ি” প্রস্তুত হইয়া থাকে । খিচুড়িতে চাউলের সারাংশ কিছুমাত্র পরিত্যক্ত হয় না । এদেশে ভাতের পরিবর্তে “খিচুড়ির” ব্যবহার যত অধিক প্রচলিত হয়, ততই মঙ্গলকর,

আড়কী তুবরাক্ষা মধুরা শীতলা লঘুঃ ।

গ্রাহিণী বাতজননী বর্ণ্যা পিত্তকফপ্রজিৎ ॥”

আড়হর ( আড়কী, তুবরী ) কষায়-মধুর-রস, রুক্ষ, শীতবীৰ্য, লঘু, মলসংগ্রাহী, বাতজনক, বর্ণকর এবং পিত্তকফ-রক্তনাশক ।

“চনক শীতলো রুক্ষঃ পিত্তরক্তকফপহঃ ।

লঘুঃ কষায়ো বিষ্টম্ভী, বাতলো অরনাশনঃ ॥”

ছোলা শীতবীৰ্য, রুক্ষ, পিত্তরক্ত-কফনাশক, লঘু, কষায়, বিষ্টম্ভী, বাতজনক ও অরনাশক ।

“কলারো মধুরঃ বাতঃ পাকে রুক্ষশীতলঃ ।”

কলার ( মটর ) মধুররস, মধুরবিপাক, রুক্ষ ও শীতল ।

“ত্রিপুটো মধুরস্তিস্তবরো রুক্ষগোড়ৃশঃ ।

ককপিত্তহরো রচ্যা গ্রাহকঃ শীতলস্তথা ।

কিন্ত খণ্ডপঙ্ক্ত্যকারী বাতাতিকোপনঃ ॥”

ত্রিপুট ( খেসারি ) মধুর-তিস্ত-কষায়রস, অতিরুক্ষ, ককপিত্তহর, রোচক, মলসংগ্রাহক ও শীতল ; কিন্ত ইহা খণ্ড এবং পঙ্ক্ত্যকারক এবং বায়ুর অতি প্রকোপক ।

কারণ খিচুড়ি\* পৃথক দাল ও ভাতের অপেক্ষা সারবান ও মুখরোচক খাদ্য। অনেকের ধারণা খিচুড়ি দুশ্শাচ্য খাদ্য। খিচুড়ি লোভবশতঃ অধিক পরিমাণে না খাইলে উহা দুশ্শাচ্য হয় না; তবে খিচুড়ি অধিক মসলা বা অধিক ঘি মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা উচিত নহে। খিচুড়িতে আলু, কলাইহুঁটী ও অগ্রাণ্ড তরকারী যোগ করিলে উহার পুষ্টিগুণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

অধিক দিনের পুরাতন দাল অস্বাদু হয় না, অতরাং উহা হুপাচ্যও নহে।

দালের মধ্যে যে প্রোটিন থাকে, তাহা মাছ, মাংস, দুধ প্রভৃতি খাদ্য-দ্রব্যের যে প্রোটিন থাকে, তাহা অপেক্ষা নিকৃষ্টগুণসম্পন্ন। এইজন্য যাহারা মাছ মাংস ভক্ষণ করেন না, তাহাদের কিয়ৎপরিমাণ দুধ বা দধি ভক্ষণ করিয়া খাদ্যে শ্রেষ্ঠ-গুণ-সম্পন্ন প্রোটিনের অভাব মোচন করা উচিত।

দালের মধ্যে “বি” ভাইটামিন্ অধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে। আস্ত ছোলা, মুগ বা মটর ভিজাইয়া রাখিলে যখন উহার “কল” (অঙ্কুর) নির্গত হয়, তখন উহার মধ্যে প্রচুর পরিমাণে ভাইটামিন্ জন্মে। কিছু পরিমাণ “কল” বিশিষ্ট শস্ত প্রত্যহ ভক্ষণ করিলে যথেষ্ট ভাইটামিন্ সংগ্রহ করিতে পারা যায়।

\*“কুশরা শুক্লা বলা। গুরু পিত্তকফপ্রদা।

দুর্জরা বুদ্ধি বিষ্টন্ত মলমূত্রকরী স্মৃতা ॥”

কুশরা (খিচুড়ি) শুক্লজনক, বলকারক, গুরুপাক, পিত্তকফবর্জক, দুর্জর, বুদ্ধিপ্রদ, বিষ্টন্তকারক ও মলমূত্র-প্রবর্তক।



**ময়দা আটা ইত্যাদি +**।—পশ্চিম অঞ্চলের লোক ভাতের পরিবর্তে আটার রুটী ব্যবহার করিয়া থাকেন। বঙ্গদেশেও সহরে অনেকে রাজিতে ময়দা বা আটার রুটী ভক্ষণ করেন। রুটী ভাত অপেক্ষা অধিক পুষ্টিগুণ-সম্পন্ন খাদ্য। “হাতে গড়া” রুটী অপেক্ষা পাউরুটী সুপরিপাচ্য, তবে টাটকা পাউরুটীর ব্যবহার প্রশস্ত নহে। “হাতে গড়া” রুটী যদি ভাল করিয়া ভাজা ও সেকা হয়, তাহা হইলে উহা সহজ-পরিপাচ্য হয়, কিন্তু রুটী কম সেকা হইলে উহার মধ্যে শেত-সারের (Starch) অনেক দানা অভয় ও অসিদ্ধ অবস্থায় থাকিয়া যায়, সুতরাং উহা দুশ্চাচ্য হয়। লুচি যদি ভালরূপে ভাজা হয়, তাহা হইলে উহা রুটী অপেক্ষা অনেক সময়ে সুপাচ্য হয়, কারণ লুচির মধ্যে শেত-সারের দানাগুলি অত্যুষ্ণ ঘূতে ভাজা হইয়া পক ও পরিপাচ্য হইয়া থাকে। তবে লুচির মধ্যে ঘূতের অংশ অধিক থাকে বলিয়া সাধারণতঃ উহা রুটী

†“গোধূমো মধুরঃশীতো বাতপিত্তহরো গুরুঃ।

ককশুকুপ্রদো বল্যঃ শ্লিষ্ণঃ সন্ধানকুৎ সরঃ ॥

জীবনো বৃংহণো বর্ণ্যো রুচ্যঃ স্থিরত্বকুৎ ॥”

গম মধুরস, শীতবীৰ্য, বাতপিত্তহর, গুরুপাক, বর্ণশুকুপ্রদ, বলকর, শ্লিষ্ণ, ভগ্ন সংযোজক, সারক, জীবনহিত, বৃংহণ, বর্ণপ্রসাদক, ত্রণহিত, রুচিকর এবং মেহের দৃঢ়তাসম্পাদক।

শাস্ত্রবর্ণ—ভাবপ্রকাশ।

ময়দার সহিত ঘৃত মিশ্রিত করিয়া যে খাদ্য (লুচি প্রভৃতি) প্রস্তুত হয়, তাহার সম্বন্ধে এইরূপ লিখিত হইয়াছে—

“সরেহা রেহসিকান্ত ভক্ষ্য গোধূম সম্ভবাঃ।

শুদ্রবস্ত্রপী হৃদ্যা কলোচরবর্দ্ধনাঃ ॥”

রাজবল্লভ।

অপেক্ষা হুপাচ্য । সাদা ( White ) পাউরুটি অপেক্ষা দূসর বর্ণের ( Brown ) পাউরুটি অধিক সারবান । সকল স্থলেই ময়দা অপেক্ষা ষাঁতাভাঙ্গা আটার ব্যবহার প্রশস্ত । আটার মধ্যে ভূসি থাকে বলিয়া উহার ব্যবহারে কোষ্ঠকাঠিন্য দূরীভূত হয় । উৎকৃষ্ট ময়দা শ্বেতবর্ণ এবং উহার রুটি, লুচি দেখিতে পরিষ্কার হইলেও সারত্ব সম্বন্ধে আটা অপেক্ষা নিকৃষ্ট । ষাঁতা-ভাঙ্গা আটাতে ( Whole meal flour ) কলের ময়দা অপেক্ষা ভূসি কিঞ্চিৎদধিক পরিমাণে থাকে বলিয়া উহা ময়দা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ গুরুপাক হয় । তবে উহা খাইতে ভাল এবং ষাঁহাদের সহজে মলত্যাগ হয় না, তাঁহাদের পক্ষে উহা উপকারী । কলের ধবধবে শাদা ময়দাতে ভাইটামিন্ থাকে না, এজন্ত কলের ময়দা অপেক্ষা ষাঁতাভাঙ্গা আটার ব্যবহার প্রশস্ত । হুজীর মধ্যে, ভাইটামিন, এবং ময়দা আটা অপেক্ষা অধিক পরিমাণ প্রোটিনও থাকে । ইহা হুপাচ্য বলিয়া রোগীর পথ্যরূপে ব্যবহৃত হয় ।

রুটি, ভাত অপেক্ষা অধিক পুষ্টিকর খাদ্য বলিয়া, ছাত্রাবাসসমূহে একবেলা রুটির ব্যবস্থা হইলে ভাল হয় ।

গমের ভূসিতে ষথেষ্ট ভাইটামিন, থাকে । প্রত্যহ ১ কাঁচা (  $\frac{1}{2}$  আউন্স, ) আন্দাজ ভূসি যে কোন তরকারি বা দালের সহিত মিশ্র করিয়া

“তিলো রসে কটুস্তিক্তো মধুরত্ববরো গুণঃ ।

বিপাকে কটুকষাদুঃ স্নিগ্ধোষ্ণঃ কফপিত্তহৃৎ ॥

বল্যঃ কেশ্যো হিমস্পর্শ স্ত্য্যঃ স্ত্যস্তো ব্রণেহিতঃ ।

দন্ত্যোহল্লভকৃৎ গ্রাহী বাতশ্লোহ্মিমতিপ্রদঃ ॥

তিল কটু তিক্ত মধুর ও কষার রস, গুণ, স্বাদু কটুবিপাক, স্নিগ্ধ, উষ্ণবীৰ্য, কফপিত্তহর, বলকর, কেশহিত, হিমস্পর্শ, ত্বকপ্রসাদক, স্তম্ভজনক, ব্রণে হিতকর, দন্তহিত, অল্লভ-কারক, মলাদি সংগ্রাহক, বাতনাশক, অগ্নিকর ও বৃদ্ধিপ্রদ ।

ভক্ষণ করিলে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন, ও লবণজাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিবার সুবিধা হয় ।

সুজীর তাল প্রথমে জলে সিদ্ধ করিয়া পরে উহাতে রুটী প্রস্তুত করিলে উহা সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় । রোগীর পক্ষে এই প্রণালীতে প্রস্তুত রুটীর ব্যবহার প্রশস্ত ( পরিশিষ্টে দেখ ) ।

**ওটমীল ( Oat-meal )** ।—ইহা অতি সারবান খাদ্য । স্ট্রল্যাণ্ডের বলিষ্ঠ ও কশ্মঠ লোকদিগের ওটমীল ও দুগ্ধ প্রধান খাদ্য । যত প্রকার শস্ত আছে, তাহাদিগের সকলের অপেক্ষা ওটমীলের মধ্যে অধিক পরিমাণ লৌহঘটিত লবণ পাওয়া যায় । ওটমীল প্রত্যহ ব্যবহার করিলে কোষ্ঠকাঠিন্য দূর হয় ।

**মষ** ।—যবের ছাতু ময়দা অপেক্ষা দুশ্শাচ্য না হইলেও উহার ত্রায় মুখরোচক নহে । বালির রুটী করিতে হইলে উহার সহিত কিঞ্চিৎ ময়দা মিশাইয়া লইতে হয় । বালির রুটী ময়দার রুটীর ত্রায় খাইতে সুস্বাদু নহে ।

“যবঃ কষাণো মধুরঃ শীতলো লেখনো মৃদু ।

ত্রণেষু তিলবৎ পথ্যো রক্ষো মেধাগ্নিবর্ধনঃ ।

কটুপাকোহনভিষ্যন্তী ঋণ্যে বলকরো গুরুঃ ।

বহুবাতমলো বর্ণ ঐর্ধ্যকারী চ পিচ্ছিলঃ ॥

কঠংগামন্যেয় পিত্তমেবঃ প্রণাশনঃ ।

পীস দাসকাসোন্নতন্ত লোহিততুট প্রমুৎ ॥”

যব কষার-মধুর রস, শীতবীৰ্য্য, লেখন, মৃদু, ত্রণসমূহে তিলবৎ হিতকারী, রক্ষ, মেধা ও অগ্নিবর্ধক, কটুপাক, অনভিষ্যন্তী, ঋণহিত, বলকর, গুরুপাক, বহুবাত-মলজনক, বর্ণঐর্ধ্যকারক, পিচ্ছিল, কঠরোগ-ঋণ-রোগ-নৈষ্পিত্ত ও মেদঃ প্রণাশক, পীনসদাস-কাস-উন্নতন্ত-রক্ততুষ্টি ও পিপাসা নিবারক ।

গাভবর্ণ—ভাবপ্রকাশ ।

**তিল।**—তিলের মধ্যে অধিক তৈল থাকে বলিয়া উহা একটা পুষ্টিকর খাদ্য। ইহা ভিজাইয়া মাখন ও মিছরির সহিত প্রাতে ভক্ষণ করিলে অর্শরোগের যন্ত্রণার উপশম হয়। তিল হইতে নানাবিধ মুখরোচক মিষ্টান্ন প্রস্তুত হইয়া থাকে। তিলের মধ্যে কৃষ্ণ তিলই শ্রেষ্ঠ। ভারত-বর্ষের স্থানে স্থানে এবং ব্রহ্মদেশে তিল-তৈল রন্ধনের জগ্ৰ ব্যবহৃত হয়। ইহা অনেকানেক অগ্নিকি কেশ-তৈলের উপাদান।

**ঘৃত, তৈল ইত্যাদি।** †—ইতিপূর্বে উক্ত হইয়াছে যে আমরা মাখন, ঘৃত, সরিষা তৈল, তিল তৈল প্রভৃতি মাখনজাতীয় পদার্থ শারীরিক তাপ ও শক্তি উৎপাদনের জগ্ৰ খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিয়া থাকি। এই জাতীয় যাবতীয় পদার্থের মধ্যে মাখন ও ঘৃতই সর্বোৎকৃষ্ট। মাখন ও ঘৃতে মধ্যে যথেষ্ট ভাইটামিন্ নামক পদার্থ থাকে; উদ্ভিজ্জ তৈলের মধ্যে ইহার অভাব দেখিতে পাওয়া যায়। এইজগ্ৰ মাখন ও ঘৃত খাদ্য-হিসাবে যে কোন উদ্ভিজ্জতৈল বা চার্কি হইতে উৎকৃষ্ট। মাখন, ঘৃত, সরিষা তৈল প্রভৃতি পদার্থে নানাবিধ অখাদ্য তৈল ও চার্কি অত্যন্ত অধিক পরিমাণে ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। সহর অঞ্চলে বিপুল ঘৃত বা সরিষার তৈল পাওয়া দুষ্কর হইয়া উঠিয়াছে। এখন ঘৃত এত

† "দীপনং সার্পং তৈলং কটুপাকরসং লঘু।

লেখনং স্পর্শ-বীৰ্য্যোক্তং তীক্ষ্ণং পিত্তপ্রবকং ॥

কক্ষমেদোহনিলার্ণোয়ঃ শিরঃ কর্ণমধ্যাপহং।

কতুকৃষ্ট ক্রিমি শিত্রকোষ্ঠ দুষ্টব্রণপ্রমুৎ ॥"

সর্পগতৈল অগ্নিদীপক, কটুরস, কটুবিপাক, লঘু, লেখন, উষ্ণস্পর্শ, উষ্ণবীৰ্য্য, তীক্ষ্ণ, পিত্তরক্তদ্রবক এবং কক্ষ-মেদঃ-বায়ু-অর্শঃ-শিরঃ-শূল-কর্ণরোগ-কতু-কৃষ্ট-ক্রিমি-শিত্র-কোষ্ঠ ও দুষ্টব্রণ নাশক।

তৈলবর্ণ—ভাবপ্রকাশ।

মহার্ঘ হইয়াছে যে গরীব লোকের পক্ষে উহা সংগ্রহ করা এক প্রকার অসম্ভব । ঘূতের পরিবর্তে খাঁটি সরিষা তৈল, তিল তৈল, নারিকেল তৈল, চীনাবাদামের তৈল হইতে আমরা মাখনজাতীয় উপাদান সহজে এবং অপেক্ষাকৃত অল্প খরচে সংগ্রহ করিতে পারি কিন্তু পরিপাচ্যতা হিসাবে এবং ভাইটামিনের অভাবে উহার ঘূত হইতে নিকৃষ্ট । বাংলায় সরিষা তৈল, মাস্ত্রাজে তিল তৈল এবং ত্রিবাঙ্কুর, সিংহল প্রভৃতি প্রদেশে নারিকেল তৈল খাদ্য প্রস্তুত করিবার জন্ত বহুল পরিমাণে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । উপাদান সম্বন্ধে ঘূতের সহিত নারিকেল তৈলের অনেকটা সাদৃশ্য আছে । চীনা বাদামে যথেষ্ট পরিমাণ তৈল বিদ্যমান আছে ; ইহার বিস্তৃত ব্যবহার বাঞ্ছনীয় । ভেজিটেবল্ ঘি, তৈল হইতে প্রক্রিয়া বিশেষ দ্বারা প্রস্তুত হইয়া থাকে ; ইহার মধ্যে মোটেই ভাইটামিন্ থাকে না । ঘূত সকল প্রকার চর্কি অপেক্ষা সহজ পরিপাচ্য । অধিক উত্তাপে মাখন জ্বল দিয়া ঘূত প্রস্তুত করিলে উহার ভাইটামিন্ কতক পরিমাণে নষ্ট হইয়া যায় । অল্প উত্তাপ সংযোগে মাখন হইতে ঘূত প্রস্তুত করা কর্তব্য ।

**তরকারি ।**—তরকারির মধ্যে গোল আলু অতি উৎকৃষ্ট ও সহজ পরিপাচ্য খাদ্য । খোসা ছাড়াইয়া সিদ্ধ করিলে গোল আলুর পুষ্টিগুণের হ্রাস হয় এবং উহা অপেক্ষাকৃত দুপাচ্য হইয়া থাকে । খোসাসম্ভেদ সিদ্ধ আলু, খোসাবিহীন সিদ্ধ আলু অপেক্ষা সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হইয়া থাকে । পোড়া (Baked) আলু, সিদ্ধ আলু অপেক্ষা সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় । ভাজা আলু অপেক্ষাকৃত দুপাচ্য । আলু সিদ্ধ করিয়া পরে উহার খোসা ছাড়াইয়া লওয়া উচিত, নচেৎ কাঁচা আলুর খোসার সহিত কিয়ৎ পরিমাণ সার-পদার্থ পরিত্যক্ত হইয়া যায় । আলুর মধ্যে ক্ষার-জাতীয় লবণ অধিক পরিমাণে থাকে । আলু খাইলে স্বাৰ্ভি (Scurvy)

নামক উৎকট রোগ জন্মে না । আশুর প্রোটিন অত্যন্ত উদ্ভিজ্জ প্রোটিন হইতেও শ্রেষ্ঠগুণ-সম্পন্ন ; উহা আমিষ-প্রোটিনের স্থায় স্থপরিণাঢ্য । গোলআলু ব্যতীত কলাইগুঁটা, ফুলকপি, বাঁধাকপি, বীটপালাং, বেগুন, পটোল, কুমড়া, লাউ, মূলা, চিচিঙ্গা, পলতা, উচ্ছে, করলা, পিঁয়াজ, পালং, নটে প্রভৃতি শাক, মানকচু, ওল, সিম, বরবটী, রাঙ্গাআলু, কাঁচা কলা, কাঁচা পেঁপে, মোচা প্রভৃতি নানাবিধ তরকারি\* ও শাক আমরা নিত্য ব্যবহার করিয়া থাকি । অধিকাংশ তরকারিতে শতকরা ২০ হইতে ২৫ ভাগ জল থাকে এবং মাখন ও ছানাজাতীয় উপাদান অত্যন্ত কম থাকে । মানকচু, ওল, রাঙ্গাআলু, আলু, কাঁচা কলা প্রভৃতি তরকারির মধ্যে শর্করাজাতীয় এবং বরবটী, কলাইগুঁটা, সিম প্রভৃতির মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক থাকে । মানকচুর পালো কবিরাজেরা শোধ রোগে ব্যবহার করেন । কাঁঠালের বীজ একটা উৎকৃষ্ট খাদ্য । ইহাতে শতকরা প্রায় ১৩ ভাগ ছানাজাতীয় উপাদান আছে । ইহার ব্যবহার অধিকতর বিস্তৃত ভাবে প্রচলিত হওয়া উচিত । তরকারি মাঝেই

\*“কুম্ভাণ্ডং বৃংহণং বৃষ্যং গুরুপিত্তাশ্রবাতদুৎ ।

বালং পিত্তাপহং শীতং মধ্যমং কক্ষকারং ॥

বুদ্ধং নাতিহিমং শ্বাস্তৃ সন্ধারং দীপনং লঘু ।

বন্তি শুদ্ধিকরং চেতো রোগহন্ত সর্বদোষজিৎ ॥”

কুম্ভাণ্ড বৃংহণ, বৃষ্য, গুরুপাক এবং পিত্তরক্ত-বাতনাশক । কচি কুমড়া পিত্তনাশক ও শীতবীৰ্য্য । মাঝারি কুমড়া কক্ষকারক । পাকা কুমড়া নাতিশীতবীৰ্য্য, শ্বাস্তৃ, সন্ধার, অম্লিদীপক, লঘুপাক, বন্তিশুদ্ধিকর, চিত্তবিকার ও সর্বা দোষ নাশক ।

“মিষ্টদুৰ্ব্বীকলং কৃত্তং পিত্তশ্লেষ্মাপহং গুরু ।

বৃষ্যং রক্তিকরং শ্রোতঃ ব্যাধুপুষ্টিবিবৰ্দ্ধনং ॥”

মিষ্ট লাউ (অলারু) কৃত্ত, পিত্তশ্লেষ্মানাশক, গুরু, বৃষ্য, রক্তিকর, ব্যাধু ও পুষ্টিবৰ্দ্ধক ।

লবণজাতীয় উপাদান ও “সি” ভাইটামিন্ অধিক পরিমাণে থাকে। টাটকা তরকারি অধিক দিন ব্যবহার না করিলে স্বাভি নামক রোগ উৎপন্ন হয়। টাটকা তরকারি, ফল মূল এবং লেবুর রস স্বাভি রোগের মহৌষধ। লেটুস, শিলারি, এস্পারেগাস্, আর্টিচোক্, পার্শনিপ্, টোম্যাটো প্রভৃতি কতকগুলি তরকারি সাহেবেরা কাঁচা ও পক্ক অবস্থায় ভক্ষণ করিয়া ইহাদিগের মধ্য হইতে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন্ ও লাবণিক দ্রব্য সংগ্রহ করিয়া থাকেন।

শাকের মধ্যে আমরা সরিষার চাপানটে, পালং, পুঁই, কলমী, হিংচা, কুমড়া শাক, লাউ শাক ইত্যাদি ব্যবহার করিয়া থাকি। শাকের মধ্যে পালংশাক সর্বোৎকৃষ্ট। ইহা ভাইটামিনে পরিপূর্ণ এবং ইহার মধ্যে ক্ষারজাতীয়, চূর্ণঘটিত ও লৌহঘটিত লবণ যথেষ্ট পরিমাণে থাকে। সবুজ শাক মাত্রেই ভাইটামিন্ “এ” এবং লৌহ ও চূর্ণঘটিত লবণ যথেষ্ট পরিমাণে অবস্থিতি করে। প্রত্যহ কোন না কোন শাকের একটা তরকারি ভক্ষণ করা অবশ্য কর্তব্য। গর্ভাবস্থায় এবং প্রসবের পর কয়েক মাস প্রসু-

“চিচিও বাতপিত্তয়ো বলাঃ পথ্যো রুচিপ্রদঃ।

শোষিপোহতিহিতঃ কিঞ্চিৎ গুণৈ ন্যূনঃ পটোলতঃ ॥”

চিচি বাতপিত্তনাশক, বলকর, পথ্য ও রুচিপ্রদ। শোষ-রোগীর পক্ষে অতি হিতকর। ইহা পটোল অপেক্ষা গুণে কিক্ত ন্যূন।

“কারবেলং হিং ভেদি লঘুতিক্তবাতলং।

অর পিত্তকক্ষয়ঃ পাণ্ডুমেহকৃমীন্ হরেৎ।

তৎগুণা কারবেলী স্যাৎ বিশোদীপনী লঘু ॥”

করলা শীতবীৰ্য, ভেদক, লঘু, তিক্তরস, অন্নবাতজনক। ইহা অরপিত্তক-পাণ্ডু-মেহ ও ক্রিমিনাশক। উচ্ছে (কারবেলী) এই সকল গুণ ধারণ করে। ইহা বিশেষ অগ্নিদীপক ও লঘু।

তিকে বিবিধ সবুজ শাক প্রত্যহ খাইতে দিলে তাহার ও শিশুর স্বাস্থ্যের  
সবিশেষ উন্নতি হয় । আয়ুর্বেদমতে চাঁপানটে লঘু, পিত্ত-কফরক্ত-প্রশমক,  
মলমূত্র-নিঃসারক, রুচিকর এবং অগ্নিদীপক ; পালং বাতজনক, শ্লেষকর,  
ভেদক, গুরুপাক এবং মদ্যাস-পিত্তরক্ত ও কফনাশক ; পুঁই স্নিগ্ধ,  
শ্লেষজনক, বাতপিত্তনাশক, পিচ্ছিল, নিদ্রাজনক, গুরুকর, রক্তপিত্ত-  
প্রশমক, বলগ্রহ, রুচিকারক, সুপথ্য ও তৃপ্তিদায়ক এবং কলমী তত্ত্ব-  
জনক, মধুররস ও গুরুবর্দ্ধক বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে । হিংচা হেলেঞ্চা  
শোধ, কুষ্ঠ কফ ও পিত্তনাশক এবং হস্তনি ত্রিদোষ-নাশক, লঘু, স্বাদু,  
অগ্নিদীপক, ব্যা ও রোচক বলিয়া উক্ত হইয়াছে । কচি মূলাশাক তৈলাদি  
মেহপদার্থের সহিত পাক করিলে ত্রিদোষ-নাশক হয় ; উহা পাচক, লঘু,  
রোচক ও উষ্ণবীৰ্য্য । পলতা পিত্তঘ্ন, অগ্নিদীপক, পাচক, লঘুপাক,  
স্নিগ্ধ, ব্যা, উষ্ণবীৰ্য্য এবং অরকাশ ও কুমিনাশক । সরিষাশাক, মূলা-  
শাক, এবং বাঁধাকপির পাতার মধ্যে চূর্ণঘটিত লবণ যথেষ্ট পরিমাণে  
থাকে ।

“মহাকোশাতকী স্নিগ্ধা রক্তপিত্তানিলাপহা ।”

ধুধুল স্নিগ্ধ এবং রক্তপিত্ত ও বায়ু নাশক ।

“রাজকোশাতকী শীতা মধুরা ককবাতলা ।

পিত্তদীপনী স্বাস্থ্যর-ক্যাস-কুমি প্রণুৎ ॥”

বিজে শীতবীৰ্য্য, মধুররস, ককবাতকর, পিত্তঘ্ন, অগ্নিদীপক এবং স্বাস-অরকাস  
ও কুমিনাশক ।

“পটোলং পাচনং হৃৎকং বৃহৎ লঘুদ্বিদীপনং ।

স্নিগ্ধোষ্ণবৃদ্ধি কাসাত্ত্ব স্বর-দোষত্রয়-কুমি ॥”

পটোল পাচক, হৃদ্য, ব্যা, লঘু, অগ্নিদীপক, স্নিগ্ধ, উষ্ণবীৰ্য্য এবং কাস রক্ত-  
অর-ত্রিদোষ ও কুমিনাশক ।



মোচা মিষ্ট, মধুর-কষায়রস, গুরুপাক, বাতপিত্ত-রক্তপিত্ত ও বাত প্রথমক বলিয়া আয়ুর্বেদে বর্ণিত হইয়াছে ।

অনেক সময়ে তরকারির উপর কুমি কাঁট ও তাহাদিগের ডিম, মাকড়সার জাল, কাদামাটি প্রভৃতি সংলগ্ন থাকিতে দেখা যায়, এজন্য তরকারি উত্তমরূপে ধোত করিয়া রন্ধন করা উচিত ।

ভাইটামিন্ সঞ্চয়ে বাধাকপি ও টোমাটো অতি উৎকৃষ্ট তরকারি । ইহাদিগকে কাঁচা অবস্থায় খাইলে বিশেষ উপকার পাওয়া যায় । তরকারি অধিকক্ষণ সিদ্ধ করিলে উহার “সি” ভাইটামিন্ নষ্ট হইয়া যায় ।

“শিখীছরক মধুরং রসে পাকে হিমং গুরু ।

বলং দাহকরং প্রোক্তং রোগ্মলং বাতপিত্তজিৎ ॥”

দুই প্রকার শিম রসে ও পাকে মধুর, শীতবীৰ্য্য, গুরুপাক, বলকর, দাহজনক, রোগ্নবর্দ্ধক ও বাতপিত্ত-নাশক ।

“শোভাগ্লান ফলং বাহু কষায়ং কফপিত্তমুৎ ।

শূল কুষ্ঠ ক্ষয় বাস শুষ্কহৃদীপনং পরম্ ॥”

শজিনাখাড়া বাহু, কষায়, কফপিত্তহর এবং শূল-কুষ্ঠ-ক্ষয়-বাস ও শুষ্ক নাশক । ইহা অস্ত্রীষ অগ্নিদীপক ।

“বৃন্তাকং বাহু তীক্ষ্ণকং কটুপাকমপিত্তলম্ ।

জ্বরবাতবলান্নয়ং দীপনং গুরুলং লঘু ।

তন্মালং কফপিত্তরুৎ বৃদ্ধং পিত্তকরং গুরু ॥”

বেগুন বাহু তীক্ষ্ণ, উষ্ণবীৰ্য্য, কটুপাক, ঈষৎ পিত্তকর, জ্বর-বাত-কফনাশক, অগ্নিদীপক, গুরুবর্দ্ধক ও লঘু । কচি বেগুন কফ-পিত্তনাশক এবং পাকা বেগুন পিত্তকর ও গুরু । “বেগুন পোড়া” কিঞ্চিৎ পিত্তকর, কফ-শোধ-বাহু ও আমনাশক, লঘু ও অগ্নিদীপক বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে কিন্তু উহাতে তৈল ও লবণ সংযুক্ত করিয়া খাইলে উহা বৃদ্ধ ও গুরুপাক হইয়া থাকে ।

তরকারি সিদ্ধ করিয়া জল গালিয়া ফেলিলে উহার ভাইটামিন-অংশ অনেক পরিমাণে নষ্ট হয় ।

তরকারির মধ্যে মটরহুঁটী, সিম, বরবটী প্রভৃতি স্থ্টিজাতীয় তরকারিতে ছানাজাতীয় উপাদান এবং চূর্ণ ও লৌহঘটিত লবণের অংশ অধিক পরিমাণে থাকে, তজ্জন্ত এই সকল খাদ্য সমাধিক পুষ্টিকর । ইহা-দিগের নিত্য ব্যবহার প্রশস্ত । যত প্রকার স্থ্টিজাতীয় পদার্থ আছে, তন্মধ্যে সয়াবীন্ সর্বাধিক পুষ্টিকর । তবে অধিক সিদ্ধ না করিলে ইহা সহজে নরম হয় না । চীন ও জাপানে ইহা খাদ্যরূপে বহুদিন হইতে ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে । ইহা পেষণ করিলে দুগ্ধের স্থায় যে পদার্থ নির্গত হয়, তাহা খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হয় । সয়াবীন্ বহুমূত্র রোগে একটী উৎকৃষ্ট পথ্য ।

“ভিড়িশো রচিকৃন্ ভেদী পিত্তল্লৈয়াপহঃ স্মৃতঃ ।

স্মৃতিতো বাতলো রক্ষো মূত্রলশাশ্বরী হরঃ ।”

টেঁড়স রচিকারক ভেদক, পিত্তল্লৈয়নাশক, শীতবীৰ্য্য, বাতজনক, রক্ষ, মূত্রকারক ও অশ্বরীহারক ।

“শূরণো দীপনো রক্ষঃ কষায়ঃ কণ্ডূকটুঃ ।

বিষ্টন্তী বিশৰো রচ্যঃ কক্ষার্শ কৃন্তনো লঘুঃ ।

বিশেষাদর্শসে পথ্যঃ প্রীহন্ত্যাবিনাশনঃ ॥”

শুল অগ্নিদীপক, রক্ষ, কষায়, কণ্ডুজনক, কটু, বিষ্টন্তী, বিশদ, রোচক, কক্ষ ও অর্শনাশক এবং লঘুগাংক । অর্শরোগে ইহা বিশেষ পথ্য । ইহা প্রীহা ও ঞ্চনাশক ।

“আলুকী বলকৃৎ শিঙ্কা শুক্লী হৃৎককনানিনী ।

বিষ্টন্ত্যকারিণী তৈলে ললিতাতি রচিপ্রদা ।”

সকল প্রকার আলু শীতবীৰ্য্য, বিষ্টন্তী, মধুর রস, শুষ্কপাক, মলমূত্র-নিঃসারক, রক্ষ, হৃৎকর, রক্ত পিত্তনাশক, কক্ষানিলকর, বলপ্রদ, বুধ্য ও অল্পপুষ্টিবর্ধক ।

পলতা, উচ্ছে, করলা প্রভৃতি তিক্ত উত্তীজ পদার্থ অধিবর্দ্ধক ও পিত্ত-নিঃসারক। প্রত্যহ ইহাদিগের যথারীতি ব্যবহার পরিপাক-ক্রিয়ার অমুকূল।

পিঁয়াজের মধ্যে লৌহঘটিত লবণ বেশী পরিমাণে অবস্থিতি করে; রক্তহীনতা রোগে ইহা উৎকৃষ্ট পথ্য রূপে বর্ণিত হইয়াছে। পোড়া পিঁয়াজ সিদ্ধ পিঁয়াজ অপেক্ষা সহজ পরিপাচ্য ও উপকারী।

কাঁচা পেঁপে, মাছ মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্যের পরিপাকের সৰ্বশেষ সহায়তা করে। কাঁচা পেঁপের মধ্যে প্যাপেন (Papain) নামক এক প্রকার পাচক-পদার্থ অবস্থিতি করে।

তেঁতুল, লেবু প্রভৃতি অম্ল পদার্থ প্রত্যহ অম্ল পরিমাণে ব্যবহার করা উচিত। ইহাদিগের সম্বন্ধে দুই চারিটা কথা পূর্বে বলা হইয়াছে। লেবুর রসের মধ্যে বর্ণেষ্ঠ পরিমাণ “সি” ভাইটামিন থাকে। ইহা রক্ত-পরিষ্কারক ও স্বাভিঃরোগের মহৌষধ।

**ফল\***।—এদেশে ঋতুভেদে নানাবিধ সুস্বাদু ফল জন্মিয়া থাকে। ফল যথারীতি ভক্ষণ করিলে রক্ত শোধিত হয়। কতকগুলি মধ্যে

“মহৎ তদেব কক্ষোক্ষং গুরুদোষত্রয় গ্রহং।

রেহসিদ্ধং তদেব স্যাৎ দোষত্রয় বিনাশনং।।”

বৃহৎ মূলা রক্ত, উষ্ণবীৰ্য্য ও ত্রিদোষজনক কিন্তু তাহা তৈলাদি রেহপদার্থের সহিত সিদ্ধ করিলে ত্রিদোষ নাশ করিয়া থাকে।

“মাণকঃ শোধহাচ্ছীতঃ পিত্তরক্তহরো লঘুঃ।

মানকচু শোণনাশক, শীতবীৰ্য্য, পিত্তরক্তহর ও লঘু।

শাকবর্গ—ভাব প্রকাশ।

\*‘আত্রং বালং কথায়াম্নং রুচ্যং শাকভগিন্তকুৎ।

ভক্ষণস্ত ভগত্যন্নং রুক্ষং দোষত্রয়প্রকুৎ।।”

প্রোটিন বা চিনি অধিক পরিমাণে থাকে ; সাধারণতঃ এই সকল ফল পুষ্টিকর খাদ্য বলিয়া পরিগণিত । ফলের মধ্যে “সি” ভাইটামিন্ এবং অল্প ও লবণজাতীয় পদার্থ অত্যধিক পরিমাণে অবস্থিত করে ; ফল খাইলে রক্তের ক্ষার-ধর্ম (Alkalinity) যথারীতি রক্ষিত হয় । আত্র ফলের রাজা, পুষ্টিকর, বলকর ও মুখরোচক । কমলা লেবু, বাতাৰি লেবু, পাতি লেবু, কাগজি লেবু, তরমুজ, খরমুজা, বেল, পেঁপে, আনারস, কালজাম, আতা, কাঁচা ও পাকা আম, আপেল, পীচ, বেদানা, আম্র, ডালিম, মালোষ্ট্র প্রভৃতি ফল উৎকৃষ্ট রক্ত-শোধক ও স্বাভি-রোগ নিবারক । ভাইটামিন হিসাবে কমলালেবু সর্বোৎকৃষ্ট ; ইহার মধ্যে তিনজাতীয় ভাইটামিন অবস্থিত করে । কাঁঠাল সারবান খাদ্য হইলেও অপেক্ষাকৃত দুশ্চাচ্য । আনারস অতি উপাদেয় পদার্থ ; ইহা খাদ্য-পরিপাকের সহায়তা করে । কাঁচা বেল রোগবিশেষে উৎকৃষ্ট পথ্য ;

কচি আষ কবায়, অন্নরস, রোচক ও বাতপিত্ত-কারক । তরুণ আত্র অতি অন্ন রস, রস, ত্রিদোষজনক ও রক্ত দুষক ।

“পক্কং মধুরং বুধ্যং স্নিগ্ধং বলস্থপ্রদং ।

শুষ্ক বাতহরং হৃদ্যং বর্ণ্যং শীতমপিত্তলম্ ।

কষায়ামুরসং বহ্নিমেয় শুক্র-বিবৰ্দ্ধনং ॥”

স্থপক আত্র মধুরস, বুধ্য, স্নিগ্ধ, বলকর, শুষ্কপ্রদ, গুল্মশাক, বাতহর, হৃদ্য, বর্ণহিত, শীতবীৰ্য, অপিত্তল (দীৰ্ঘ পিত্তজনক), কষায়ামুরস এবং অগ্নিমেয়শুক্র-বিবৰ্দ্ধক ।

“পনসং শীতলং পকং স্নিগ্ধং পিত্তানিলাপহম্ ।

তৰ্পণং বৃহৎ শাছ মাংসলং স্নেহলং ভৃশং ।

বল্যং শুক্রপ্রদং ইত্তি রক্তপিত্তকতব্রণাম্ ॥

পাকা কাঁঠাল শীতবীৰ্য, স্নিগ্ধ, বাতপিত্তনাশক, তৃপ্তিকর, বৃহৎ, শাছ, মাংসবৰ্দ্ধক, অত্যন্ত স্নেহজনক, শুক্রপ্রদ এবং রক্তপিত্ত-কত ও ব্রণনাশক ।

পাকা বেল উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য এবং কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে। কলা পুষ্টিকর খাদ্য কিন্তু অপেক্ষাকৃত গুরুপাক। আপেল একটা উৎকৃষ্ট ফল।

ফল কাঁচা থাকিলে বা বেশী পাকিয়া “মজিয়া” গেলে উহা ভক্ষণ করা উচিত নহে; এরূপ ফল খাইলে উদরাময় রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা।

নারিকেল বেশ পুষ্টিকর খাদ্য। বুনা নারিকেলের মধ্যে শতকরা ৫ ভাগ ছানাজাতীয়, ৩৬ ভাগ মাখনজাতীয়, ৮২ ভাগ শর্করাজাতীয় উপাদান এবং ভাইটামিন আছে। পূর্বে এদেশে নারিকেল হইতে নানারূপ খাদ্য প্রস্তুত হইত। এখন নারিকেলের ব্যবহার কমিয়া গিয়াছে। নারিকেলের সন্দেশ বাজারের খাবার অপেক্ষা অনেকাংশে উৎকৃষ্ট। নারিকেল সস্তা অথচ পুষ্টি-গুণসম্পন্ন। গরীব লোক ঘি ব্যবহার করিতে পারে না; নারিকেল ব্যবহার করিলে উহার মধ্যে যে তৈল থাকে, তাহার দ্বারা ঘূতের অভাব কতক পরিমাণে দূর হয়। নারিকেল হইতে মুখরোচক অথচ পুষ্টিকর নানাবিধ ব্যঞ্জন ও পিষ্টক প্রস্তুত করা যাইতে পারে। নারিকেলের অধিক পরিমাণে প্রচলন

“আমং তদেব বিষ্টম্ভী বাতলং ত্বয়ং গুরু।

দাহকং মধুরং বলাং কক্ষসেদোবিবর্জিতম্।

পনসেদ্ধুত কীজানি বুথ্যাণি মধুরাগিচ।

গুরুণি বদ্ধবিটকানি স্টম্মুত্রানি সংবদেৎ।”

ইচড় (কাঁচা কাঁঠাল) বিষ্টম্ভী, বাতবর্জক, কষায়-মধুর-রস, গুরুপাক, দাহজনক, বলকারক এবং কক্ষ ও মেদোবর্জক।

কাঁঠালের বীজ বুথ্য, মধুর, গুরুপাক, মলবিবর্জক ও মূত্র-নিঃসারক।

একান্ত আবশ্যক। অত্যাশ্রিত উদ্ভিজ্জ তৈল অপেক্ষা নারিকেল তৈলের রাসায়নিক উপাদানের সহিত ঘূতের উপাদানের অনেক মিল আছে।

ফলের মধ্যে বাদাম, কলসী খেজুর, আখরোট প্রভৃতি শুদ্ধফল অতিশয় পুষ্টিকর। বাদামের মধ্যে ছানা ও মাখনজাতীয় উপাদান অত্যন্ত অধিক পরিমাণে আছে। আমাদের দেশের “পালোয়ানেরা” অল্পাধিক বাদাম প্রত্যহ খাদ্যরূপে ব্যবহার করিয়া থাকে। যাহারা নিরামিষাশী, তাঁহাদের বাদাম ব্যবহার করা কর্তব্য। বাদামের প্রোটিন, মাংসাদির প্রোটিনের প্রায় সমতুল্য। চীনা বাদাম একটা উৎকৃষ্ট পুষ্টিকর খাদ্য। আমরা পেটের অম্লত্ব হইবে বলিয়া ভয়ে বালকবালিকা-

“মোচাকলং স্বাদু শীতং বিষ্টকীককৃৎ গুরু।

স্নিগ্ধং পিত্তপ্রতৃট্ দাহকৃত ক্ষয় সমীরজিৎ ॥

পকং স্বাদু হিমং পাকে স্বাদু বুধ্যাঞ্চ বৃংহণম্।

কুৎস্থকা নেত্রগদা হৃদয়েহয়ং রচিমাংসকৃৎ ॥”

কদলী স্বাদু, শীতবীৰ্য্য, বিষ্টকী, ককর, গুরুপাক, স্নিগ্ধ এবং পিত্তরক্ত-ক্ষতক্ষয় ও বায়ুনাশক।

পাক। কলা স্বাদুরস স্বাদুবিপাক, শীতবীৰ্য্য, বুধ্য, বৃংহণ, কুৎস্থকা নেত্র রোগ ও মেহনাশক, রচিজনক ও মাংসবর্দ্ধক।

“নারিকেল ফলং শীতং দুৰ্জ্বরং বস্তিশোধনং।

বিষ্টস্তি বৃংহণং বল্যাং বাতপিত্তপ্রদাহহৃৎ ॥

বিশেষতঃ কোমল নারিকেণ্যং নিহন্তি পিত্তজ্বর দোষান্।

তদেব জীর্ণং গুরুপিত্তকারি বিদাহি বিষ্টস্তি মতং ভিভগ্ভিঃ ॥”

“তত্তান্তঃ শীতলং হৃদয়ং দীপনং শুক্ললং লঘু।

পিপাসা পিত্তজিৎ স্বাদু বস্তিওদ্বিকরং পরং ॥”

নারিকেল শীতবীৰ্য্য, দুগ্ধাচ্য, বস্তিশোধক, বিষ্টস্তি বৃংহণ, বলকর, বাতপিত্ত রক্ত ও দাহনাশক।

দিগকে চীনা বাদাম খাইতে দিই না । চীনা বাদাম অধিক না খাইলে কোন অসুখ হয় না ; ইহাতে শতকরা প্রায় ৩২ ভাগ ছানাজাতীয়, ৪২ ভাগ মাখনজাতীয় এবং ১৮ ভাগ মাত্র শর্করাজাতীয় উপাদান আছে ; এজন্য এই খাদ্য বহুমূত্র-রোগীর পক্ষে ভাত, রুটী, দাল অপেক্ষা প্রশস্ত । চীনা বাদাম চিনিতে পাক করিয়া লইলে একটা অতি পুষ্টিকর ও মুখ-রোচক খাদ্য প্রস্তুত হয় । পেস্তার মধ্যে তৈলের ভাগ অধিক থাকে, এজন্য ইহা সারবান খাদ্য হইলেও হৃৎপাচ্য । মনকা ও কিস্‌মিস স্পাচ্য ও বলকারক খাদ্য । ইহাদিগের ব্যবহারে কোষ্ঠকাঠিন্য দূর হয় ।

কাঁচাকলা হইতে ময়দার ত্রায় এক প্রকার পুষ্টিকর পালো প্রস্তুত হইয়া থাকে ; উক্ত পালোর রুটী স্পাচ্য কিন্তু মুখরুচিকর নহে । মানকচূর পালো রোগ বিশেষে উৎকৃষ্ট পথ্য ।

বিশেষতঃ কোমল নারিকেল পিত্তজ্বর ও পিত্তদুষ্টি নাশক ।

পাকা নারিকেল গুরুপাক, পিত্তকারি, বিদাহি ও বিষ্টিক্তি ।

নারিকেলের জল শীতল, হৃৎ, অগ্নিদীপক, শুক্রজনক, লঘু, পিপাসা ও পিত্তনাশক, ঝাছু ও বস্তিগুদ্ধিকারক ।

“কালিদং গ্রাহি দু্‌পিত্ত শুক্রহৃচ্ছীতলং গুরু ।

পকন্ত সোষ্ণং সন্ধারং পিত্তলং কক্ষ বাতজিৎ ॥”

তরমুজ ( কালিদ ) মল-সংগ্রাহক, দৃষ্টিপিত্ত ও শুক্রনাশক, শীতল ও গুরুপাক ।

পাকা তরমুজ উষ্ণবীৰ্য্য, সন্ধার, পিত্তজনক ও কক্ষবাত প্রশমক ।

“ত্রপুসং লঘু নীলঞ্চ নবং তুটীকমদাহজিৎ ।

ঝাছু পিত্তাপহুং শীতং রক্তপিত্তহরং পরম্ ॥”

নীলবর্ণ কচি শশা শ্ৰীশীতল, লঘু, তৃষ্ণাক্রান্তি দাহনাশক, ঝাছু, পিত্তনাশক, শীতবীৰ্য্য ও রক্তপিত্তহর ।

তরকারির খায় ফলও উত্তমরূপে ধৌত না করিয়া ভক্ষণ করা উচিত নহে ।

ইংরাজেরা প্রাতে ও মধ্যাহ্নে ফল-ভক্ষণ প্রশস্ত মনে করেন। কিন্তু আমাদের দেশে অপরাহ্নে ফল-ভোজন স্বাস্থ্যের পক্ষে অমুকূল বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে। রাত্রে ফলাহার আমাদের দেশে প্রচলিত কিন্তু ইংরাজেরা সন্ধ্যার পর কোনরূপ ফল ভোজন করিতে সবিশেষ সঙ্কুচিত হন। বোধ হয় শীত ও গ্রীষ্ম-প্রধান দেশভেদে এইরূপ ব্যবহার প্রচলিত হইয়াছে।

নানাজাতীয় ফল চিনির রসে সিদ্ধ হইয়া “মোরাকা” প্রস্তুত হইয়া থাকে।

মোরাকা মুখরোচক কিন্তু টাটকা ফলের খায় গুণসম্পন্ন নহে।

“পকং তালফলং পিত্তরক্ত শ্লেষ্ম বিবর্দ্ধনং ।

দুর্জ্বরং বহমূত্রকং তল্লাভিষ্যাদ্ গুক্রদং ॥”

পাকা তাল পিত্তরক্ত ও শ্লেষ্মবর্দ্ধক, দুর্জ্বর, বহমূত্রকর, তল্লা অভিষ্যাদ ও গুক্রপ্রদ।

“বালং বিষফলং গ্রাহি দীপনং পাচনং কটু।

কষায়োক্ষং লঘু স্নিগ্ধং তিক্তং বাতকফাপহং ।

পকং গুরু ত্রিদোষং স্যাৎ দুর্জ্বরং পুতিমারুতম ।

বিদাহি বিষ্টম্ভকরং মধুরং রুহিমান্দ্যাকং ॥”

কচি বেল মলসংগ্রাহী, অগ্নিদীপক, পাচক, কটু-কষায়-তিক্তরস, উষ্ণবীৰ্য্য, লঘু, স্নিগ্ধ ও বাতশ্লেষ্মনাশক।

পাকা বেল গুরুপাক, ত্রিদোষজনক, দুর্জ্বর, পুতিবায়ুকর, বিদাহী, বিষ্টম্ভকর, মধুর ও অগ্নিমান্দ্যাকরক।

ভাবমিশ্র বলেন যে অপর যে কোন ফল পরিপক্যাবস্থায় অধিক গুণকর, কিন্তু বিষ সেরূপ নহে। বিষের অপক (কচি) ফলই অধিক গুণকর।



টাইকা ফলের অভাবে মোরব্বার ব্যবহার প্রশস্ত। মোরব্বায় অধিক চিনি থাকে বলিয়া সকল স্থলে উহার ব্যবহার প্রশস্ত নহে।

টিনের কোটা করিয়া বিদেশ হইতে নানাবিধ তরকারি ও ফলের (Preserved vegetables and fruits) আমদানি হইয়া থাকে। অবশ্য ইহারা গুণে টাইকা দ্রব্যের সহিত কখনই সমতুল্য হইতে পারে না। ইহাদিগের মধ্যে ডাইটামিনের অস্তিত্ব প্রায় পাওয়া যায় না,

“শুক্রাটকং হিমং স্বাদু গুরুবৃষ্য কষায়কং ।

গ্রাহি শুক্রানিল স্নেহপ্রদঃ পিত্তপ্রবাহনুং ॥

শিজাডা বা পানিফল শীতবীৰ্য্য, স্বাদু, কষায়, গুরুপাক, বৃষ্য, মল-সংগ্রাহক, শুক্রবাত ও স্নেহকর এবং পিত্তরক্ত ও দাহনাশক।

“অগ্নিকান্না গুরুবাতহারী পিত্তকফাস্তকুং ।

পক্ষা তু দীপনী রুক্ষা সরোক্ষা কফবাতনুং ॥”

তেঁতুল অগ্নরস, গুরু, বাতনাশক এবং পিত্ত-কফ ও রক্তদুষ্টি নাশক। পাকা তেঁতুল অগ্নিদীপক, রুক্ষ, সারক, উষ্ণবীৰ্য্য ও কফ-বাত নাশক।

“ত্রাক্ষা পক্ষা সরী শীতা চক্ষুৰ্যা বৃংহণী গুরুঃ ।

স্বাদু পাকরসা স্বৰ্ঘ্যা তুবরা হৃষ্টমূত্রবিট্ ॥

কোষ্ঠ মারুতকৃদ্ বৃষ্যা কফপুষ্টি-রুচি-প্রদা ।

হস্তি তৃক্ষাশ্বর শ্বাস বাতবাতাশ্র কামলাঃ ॥

কৃচ্ছ্রাপিত্ত সংমোহ দাহশোষমদাত্মান্ ।

আমাবল্লভগুণা গুৰ্বী সৈবান্না রক্তপিত্তকুং ॥”

পাকা আন্ধুর সারক, শীতবীৰ্য্য, নেত্রহিত, বৃংহণ, গুরু, স্বাদুরস ও স্বাদুপাক, স্বরহিত, কষায়, মলমূত্র-নিঃসারক, কোষ্ঠবাতকারক, বৃষ্য, কফ পুষ্টি ও রুচিপ্রদ এবং ইহা তৃক্ষা, শ্বর, শ্বাস, বাত, বাতরক্ত, কামলা, মূত্রকৃচ্ছ্র, পিত্তরক্ত, মূচ্ছ্রা, দাহ, শোষ মদাত্মক নাশ করে। অপক ত্রাক্ষা পক ত্রাক্ষা অপেক্ষা বলগুণ, ইহা গুরুপাক, অগ্নরস ও রক্তপিত্তজনক।

সুতরাং পুষ্টিগুণ সম্বন্ধে ইহারা নিকৃষ্ট জাতীয় খাদ্য । সময়ে সময়ে বিষাক্ত সবুজ রং টাটকা তরকারির স্বাভাবিক বর্ণ রক্ষিত হইবার উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয় বলিয়া “টানের তরকারির” ব্যবহারে শরীরে অসুস্থতার লক্ষণ প্রকাশ পাইয়াছে ।

“পিওথর্জুরিকা ত্বস্তা সাদেশে পশ্চিমে ভবেৎ ।

থর্জুরী গোস্তনাকার। পরদীপাদিহা গতা ॥

থর্জুরী ত্রিতয়ং শীতং মধুরং রসপাকয়োঃ ।

শ্লিষ্ণং রচিকরং হৃৎকং ক্ষত ক্ষয়করং গুরু ॥

তর্পনং রক্তপিত্তয়ং পুষ্টিবিহীন্য শুক্রদং ।

কোষ্ঠ মারুহদগাং বাস্তি বাতকফাপহং ।

অরতিসার ক্ষুভকা কাশধাস নিবারকং ।

মদমূচ্ছামরং পিত্ত মদ্যোভূতগদাস্তকৃৎ ॥”

পিও-থর্জুর পশ্চিমদেশে জন্মে, দেখিতে গোস্তনাকার ; এই থর্জুর অল্প ঘোপ হইতে এদেশে আসিয়াছে । ত্রিবিধ থর্জুরই শীতবীণ্য, মধুরস ও মধুরবিপাক, শ্লিষ্ণ, রচিকর, হৃৎক, ক্ষত ও ক্ষয়নাশক, গুরুপাক, তৃপ্তিজনক, রক্তপিত্তয়, পুষ্টিকর, বিষ্টজী, শুক্রপ্রদ, কোষ্ঠবায়ুপ্রশমক, বলকর এবং বমি বাতকফের অতিসার মুখা তৃণা কাশ ধাস মদ মুচ্ছা বাত পিত্ত মদ্যাজাত রোগনাশক ।

“বাতাদ উকঃ স্মিঞ্চো বাতয়ঃ শুক্রকৃৎ গুরুঃ ।”

বাদাম উকবীণ্য স্মিঞ্চ, বাতয়, শুক্রপ্রদ ও গুরু ।

“নিধুকং কুমিসমূহ নাশনং তীক্ষ্ণমন্নমুদরগ্রহাপহং ।

বাতপিত্তকফশূলিনে হিতং কষ্টনষ্টরুচিরোচনং পরং ।

ত্রিদোষ বহ্নিক্ষয় বাতরোগনিপীড়িতানাং বিষ-বিহ্বলানাম্ ।

মলানলে বহ্নগুদে প্রদেয়ং বিশ্বচিকার্য্যং মুনয়ো বদন্তি ॥”

নিধুক (পাতি বা কাগজি লেবু) কুমিসমূহনাশক, অন্ন ও উদরগ্রহ (উদরবাধা) প্রশমক । ইহা বাতপিত্তকফজনিত শূলরোগীদের হিতকর । যাহারা কষ্টরুচি বা

আমাদের দেশে নানাবিধ উপাদেয় ফল যেরূপ প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে, তাহাতে সেই সকল ফলের মোরবা ও চাটনি এবং উহাদিগকে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে অবিকৃতাবস্থায় রক্ষা করিয়া বিদেশে রপ্তানি করিলে একটা উৎকৃষ্ট লাভবান ব্যবসার সৃষ্টি হইতে পারে । বর্তমান সময়ে ভারতবর্ষের স্থানে স্থানে এই ব্যবসার সূত্রপাত হইয়াছে ।

**মিষ্টান্ন**।—ঘৃতপক্ক লুচি, কচুরি, নিমকি, সিদ্ধাড়া এবং দরবেশ, মিহিদানা, পাস্তুরা প্রভৃতি মিষ্টান্ন মাত্রেই গুরুপাক । বাজারের মিষ্টান্ন সচরাচর অতি জঘন্য ঘূতের দ্বারা প্রস্তুত হইয়া থাকে । বাজারের খাবার পাইয়া অনেকেরই অম্বলের পীড়ার সূত্রপাত হয় । কলিকাতার দোকানে আজকাল কাচের আলমারির ব্যবস্থা আইনসম্মত হইলেও অতি অল্প দোকানেই এই ব্যবস্থা নিয়ম মত প্রচলিত থাকিতে দেখা যায়, সুতরাং বাজারের খাবারে নানা প্রকার ময়লা ও রোগের বীজাণু পথের ধুলির সহিত মিশ্রিত হইয়া অবাধে পতিত হয় । বাজারের খাবার সাধারণতঃ যেরূপ ভাবে রক্ষিত হয়, তাহাতে উহার উপর মাছি বসিয়া ও রাস্তার ধূলি পড়িয়া উহার দ্বারা কলেরা প্রভৃতি বিবিধ সংক্রামক রোগের বিস্তৃতির সম্ভাবনা ঘটিয়া থাকে । এ বিষয়ে মিউনিসিপ্যাল কর্তৃপক্ষদিগের সবিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য । মিষ্টান্নের মধ্যে ভাল সন্দেশ এবং রসগোল্লা অতি সারবান খাদ্য । রসগোল্লার মিষ্টের ভাগ অধিক থাকে ; সন্দেশ

নষ্টকচি, তাহাদের পক্ষে ইহা পরম রোচক । ত্রিদোষ অগ্নি এবং বাতরোগ আক্রান্ত ব্যক্তিদিগের এবং বিষবিহ্বল ব্যক্তিদিগের সম্বন্ধে ইহা প্রদেয় । অগ্নিমাণ্ড্যে, বহুগুণ রোগে ও বিহুচিকার নিম্নক প্রযোজ্য ।

কলবর্ণ—তাবপ্রকাশ ।

সর্কাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ও নির্দোষ সারবান মিষ্টান্ন । ভাল সন্দেশের মধ্যে দেহপোষণোপযোগী যাবতীয় সারপদার্থ যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান থাকে এবং ভাইটামিনেরও অভাব হয় না । নারিকেলের শস্ত হইতে প্রস্তুত বিবিধ মিষ্টান্ন নির্দোষ, পুষ্টিকর ও অপেক্ষাকৃত সস্তা । বাজারের কেক (Cake) অনেক সময়ে “বাসি” খাবার এবং পচা ডিম দিয়া তৈয়ারি হইয়া থাকে । বিশ্বাসী দোকান নহিলে এ সকল জিনিষ ক্রয় করা উচিত নহে । বাজারের বরফের কুলি (Ice cream) অস্বাস্থ্যকর স্থানে অতি জঘন্য সামগ্রী দিয়া প্রস্তুত হইয়া থাকে । এরূপ কুলি ব্যবহার করিয়া অনেকের কলেরা রোগ উৎপন্ন হইয়াছে । ইহার ব্যবহার সর্বতোভাবে বর্জনীয় । সাধারণ দোকানে চপ্, কাটলেট প্রভৃতি খাদ্যদ্রব্য অতি জঘন্য মাংসে প্রস্তুত হয় । ইহার ব্যবহারে অঙ্গীর্ণ ও অন্ত্রাশ্র রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা ।

---

( ১৩ )

### খাদ্যের পরিপাক।

আম্বাশয় (Stomach) মধ্যে কোন একটা খাদ্য কত সময়ে পরিপাক প্রাপ্ত হয়, পরীক্ষা দ্বারা তাহা নির্দিষ্ট হইয়াছে। নিম্নে তাহার একটা তালিকা প্রদত্ত হইল :—

তালিকা।

খাদ্য।			পরিপাকের সময়।	
সিদ্ধ মাছ	...	...	১½ হইতে ২½	ঘণ্টা
ঐ মেঘ-মাংস	...	...	৩	"
রোট ঐ	...	...	৩ হইতে ৩½	"
সিদ্ধ গো-মাংস	...	...	৩	"
রোট ঐ	...	...	৩ হইতে ৪	"
ঐ শূকর-মাংস	...	...	৫	"
ছদ্ম	...	...	২	"

খাদ্য ।	পরিপাকের সময় ।
পক্ষী-মাংস ... ..	২½ হইতে ৪ ঘণ্টা
অন্ন সিদ্ধ ডিম ... ..	১½ ”
কাঁচা ডিম ... ..	২ ”
বেশী সিদ্ধ ঐ ... ..	৩ হইতে ৩½ ”
পনির ... ..	৩ হইতে ৪ ”
আলু ... ..	২½ হইতে ৩½ ”
বাধাকপি ... ..	৩½ হইতে ৪ ”
মুলা, গাজর প্রভৃতি ... ..	৩ হইতে ৪ ”
আপেল ... ..	৩ হইতে ৪ ”
ভাত ... ..	১ হইতে ২ ”
সাগুদানা ... ..	১ হইতে ২ ”
টেপিওকা ... ..	১ হইতে ২ ”
পাউরুটা ... ..	৬ হইতে ৮ ”
দাল ... ..	৩ হইতে ৪ ”

আমরা সচরাচর নানাবিধ খাদ্যসামগ্রী একত্রে ভোজন করিয়া থাকি । ভাত, লুচি বা রুটা, দাল, মাছ, মাংস, তরকারি, ছন্দ বা দধি, মিষ্টান্ন প্রভৃতি পদার্থ একত্র করিয়া পূর্ণ আহার করিলে উহা

পরিপাক হইতে ন্যূনকরে ৫।৬ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয়। পরিপাক হইবার পর আমাশয়কে অন্ততঃ ১ ঘণ্টা কাল বিশ্রাম দিয়া পুনরায় ভোজন করা উচিত। সুতরাং পূর্ণ ভোজনের পর অন্ততঃ ছয় ঘণ্টার মধ্যে কোন খাদ্য গ্রহণ করা উচিত নহে।

আমাদিগের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে যে কয়জাতীয় উপাদান আছে, সেইগুলি আমরা সমপরিমাণে সকল খাদ্য হইতে আহরণ করিতে সমর্থ হই না এবং খাদ্যের প্রকারভেদে একই জাতীয় উপাদান অপেক্ষাকৃত সূক্ষ্ম বা দ্রুপাচ্য হইয়া থাকে। কয়েকটা নিত্য-ব্যবহার্য খাদ্যসামগ্রী হইতে শতকরা কত পরিমাণ বিভিন্নজাতীয় সার-পদার্থ, আমরা পরিপাক ও দেহপুষ্টির জন্য সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই, তাহা নিম্নলিখিত তালিকায় প্রদর্শিত হইল :—

### তালিকা।

খাদ্য।	১০০ ভাগের পরিপাচ্য অংশ।			
	ছানাজাতীয় উপাদান।	মাখনজাতীয় উপাদান।	শর্করাজাতীয় উপাদান।	লবণজাতীয় উপাদান।
মাংস	২৭	২৫	...	৮২
মৎস্য	২৭	২৫	...	...
ডিম্ব	২৭	২৫	...	৮২
ছদ্ম	২৭	৭২	২৮	৬৩

খাদ্য ।	১০০ ভাগের পরিণাক্য অংশ ।			
	ছানাজাতীয় উপাদান ।	মাখনজাতীয় উপাদান ।	শর্করাজাতীয় উপাদান ।	লবণজাতীয় উপাদান ।
পাউরুটি (White) }	৭৯	৭৯	২৯	২৩
ঐ (Brown)	৬৮—৭৮	৬৮—৭৮	৮২	৬৪
চাউল	৮৫	৯০	২৮	৮৫
দাল (Peas)	৭৮	৯০	২৭	৬৮
আলু	৭০	৯৬	২২	৮৪
মাখন	...	৯৮	...	...
ফল	৮৫	৯০	২০	...
তরিতরকারি	৮৩	৯০	২০	৮০
নিরামিষ খাদ্য একত্রে }	৮৪	৯০	২৭	...
আমিষ ও নিরামিষ খাদ্য একত্রে }	৯২	৯৫	২৭	...

উপরোক্ত তালিকা দৃষ্টে জানা যায় যে আমিষ ও নিরামিষ খাদ্য একত্রে ভক্ষণ করিলে সর্বোৎকৃষ্ট ফল লাভ করা যায়। হৃদয় আমিষ খাদ্য, স্নাতরাং মাছ মাংস না খাইয়া নিরামিষ খাদ্যের সহিত যদি



কেবল দুধ খাওয়া যায়, তাহা হইলেও একই ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়।  
 মৎস্য, মাংস, ডিম্ব ও দুগ্ধের মধ্যে যে ছানাজাতীয় উপাদান আছে,  
 তাহা দাল ও অগ্ন্যন্ত সকল প্রকার খাদ্যস্থিত ছানাজাতীয় উপাদান  
 অপেক্ষা সহজে পরিপাচ্য ও দেহপুষ্টির পক্ষে অধিকতর উপযোগী।  
 পূর্ববয়স্ক মনুষ্য অপেক্ষা শিশুগণ দুগ্ধস্থিত ছানাজাতীয় উপাদান অধিক  
 পরিমাণে (এমন কি সমুদয় অংশ) পরিপাক করিতে সক্ষম। তবে  
 এই তালিকা দেখিয়া সর্ব সাধারণের জ্ঞাত্য একটি মাত্র নিয়ম বিধিবদ্ধ  
 করা সম্ভব নহে, কারণ ইহা অবশ্য স্বীকার করিতে হইবে যে, একই  
 খাদ্য সকলের পক্ষে সমান পরিপাচ্য নহে। কোন খাদ্য এক জনের  
 পক্ষে সুপাচ্য হইলেও অপরের পক্ষে অনেক সময়ে উহা দুপাচ্য হইয়া  
 থাকে।

---

## রন্ধন-ক্রিয়া ও গৃহস্থালী ।

রন্ধন ও তদানুসঙ্গিক অগ্নি বিষয় সম্বন্ধে দুই একটি কথা বলিবার ইচ্ছা করি ।

১। রন্ধন দ্বারা খাদ্য-দ্রব্য সিদ্ধ হইয়া নরম হয় এবং পরিপাকের উপযোগী হয়। চাউল, দাল, ময়দা, আটা প্রভৃতি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের মধ্যে খেতসার (Starch) নামক যে পদার্থ থাকে, রন্ধন করিলে উহার কোষ গুলি উত্তাপ সংযোগে বিদীর্ণ হইয়া সুপাচ্য হয়। রন্ধন দ্বারা মাংসাদি আমিষ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিত কতকগুলি পদার্থ উষ্ণজলে দ্রবণীয় হইয়া সারবান খাদ্যে পরিণত হয়। উষ্ণ জল-বাপের সাহায্যে মাংসাদির তন্তুসমূহ পৃথক হইয়া পড়ে, হুতরাং তাহাদিগের উপর আশ্রয়ক্ষরিত পাচকরসের ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পাদিত হইয়া থাকে। রন্ধন দ্বারা মাছ মাংস কিঞ্চিৎ হুপাচ্য হয়, কিন্তু উদ্ভিজ্জ খাদ্য সিদ্ধ হইয়া সুপাচ্য হইয়া থাকে। রন্ধন করা মাংসে, কাঁচা মাংস অপেক্ষা, ছানাজাতীয় ও মাখন জাতীয় উপাদান অধিক থাকে।

২। নানাবিধ সংক্রামক রোগের বীজ এবং কৃমি কীট বা তাহাদের ডিম, মাংস ও অগ্নি খাদ্যাদির সহিত মিশ্রিত থাকিলে রন্ধন কালে উত্তাপ সংযোগে ধ্বংস প্রাপ্ত হয় এবং এতদ্বারা উহাদের অনিষ্টকারিতা নিবারিত হয়।

৩। রন্ধন দ্বারা খাদ্য-দ্রব্য, লবণ ও মসলা প্রভৃতি পদার্থের সহিত ঘনিষ্ঠ ভাবে মিশ্রিত হইয়া মুখ-রোচক এবং আহারের প্রবৃত্তি জন্মাইয়া দেয়।

৪। ভাত রাঁধা সম্বন্ধে এস্থলে একটা কথা পুনরায় বলিতে ইচ্ছা করি। আমরা যেরূপ ভাবে ভাত প্রস্তুত করি, তাহাতে ফেনের সহিত উহার সারাংশ কিয়ৎ পরিমাণে নির্গত হইয়া যায়। একে চাউলে ছানাজাতীয় উপাদান কম থাকে, তত্‌ত্‌পরি ফেন ফেলিয়া দিলে উহার দশমাংশের একাংশ নষ্ট হয় এবং শর্করা ও লবণজাতীয় উপাদান এবং ভাইটামিন্‌ কিয়ৎ পরিমাণে বহির্গত হইয়া যায়। ভাত দাল পৃথক প্রস্তুত না করিয়া একত্রে খিচুড়ি প্রস্তুত করিলে উহা অধিক সারবান হইয়া থাকে। তবে অনেকের আপত্তি এই যে প্রত্যহ খিচুড়ি খাইলে পেট গরম হইবার সম্ভাবনা থাকে, অথচ ফেন সমেত ভাত রাখিলে উহা হবিষ্ঠ্যার্নের মত অনেক সময়ে জমাট বাধিয়া যায়, সুতরাং খাইবার সুবিধা হয় না। এ বিষয়ে আমাদের গৃহিণীদের একটু শিক্ষার প্রয়োজন। কিছুদিন অভ্যাস করিলেই তাঁহারা বুঝিতে পারিবেন যে কতটুকু জল দিলে চাউলগুলি সুসিদ্ধ হইয়া যাইবে অথচ ফেন গালিবার আবশ্যক হইবে না। জল “মরিয়া” আসিলে ভাতের হাঁড়ি নামাইয়া উহার মুখ বন্ধ করিয়া দুই চারিবার ঝাঁকুনি দিয়া কিছুক্ষণ উনানের পাশে রাখিয়া দিলে ভাত বেশ ঝরঝরে হইয়া যাইবে। এই শিক্ষাটুকু হইলে আমাদের সাংসারিক ব্যয়ের পক্ষেও সুবিধা হইবে, অথচ অর্নের সহিত আমরা অধিক পরিমাণ সারপদার্থ গ্রহণ করিতে সমর্থ হইব। কোন কোন পরিবারের গৃহিণীগণ এ বিষয়ে প্রশংসনীয় অভিজ্ঞতা লাভ করিয়া এই ভাবে অন্ন প্রস্তুত করিতেছেন।

৫। যে সকল পদার্থ রন্ধন করিবার আবশ্যক হয়, তাহাদিগের

সুসিদ্ধ হওয়া বিশেষ আবশ্যক । ভাজা মাতেই দুগ্ধাচ্য, ভাজা অপেক্ষা দধ্ব বা সিদ্ধ পদার্থ সহজে পরিপাক হয় । সিদ্ধ পদার্থের দোষ এই যে উহার লবণাংশ ও ভাইটামিন্ সিদ্ধ জলের সহিত পরিত্যক্ত হইয়া যায় । ভাপ্রায় সিদ্ধ হইলে ( যেমন ইকুমিক্ কুকার্ ) এই দোষ থাকে না ।

৬। মৃত্তিকা-নির্মিত রন্ধন-পাত্রই সর্বাপেক্ষা প্রশস্ত । ভাত রাঁধিবার জন্ত রন্ধন-পাত্র পিত্তলনির্মিত হইলে বিশেষ কোন ক্ষতি হয় না ; তবে পিত্তল-পাত্রে অন্ন রন্ধন বা স্থাপন নিষিদ্ধ । ঘৃত বা তৈল পিত্তলনির্মিত পাত্রে অধিকক্ষণ রক্ষিত হইলে উহাতে “কলঙ্ক” ধরে এবং উহা ব্যবহারের অসুপযুক্ত হয় । নূতন লৌহপাত্র রন্ধনের জন্ত ব্যবহৃত হইলে ব্যঞ্জনে লোহার “কষ” ধরে এবং তাহা বিষাদ হয় । তাম্র-পাত্র হইলে তাহাকে টিনের কলাই করিয়া লইবার প্রয়োজন হয় । এলুমিনিয়ম্ ধাতুর পাত্র বর্তমান সময়ে রন্ধন ও ভোজনের জন্ত ব্যবহৃত হইতেছে । অম্লজাতীয় পদার্থ ব্যতীত অপর সকল খাদ্যই এই ধাতুর পাত্রে রন্ধন করা যাইতে পারে । এনামেল-যুক্ত পাত্রের “চটা” উঠিয়া গেলে উহা রন্ধন বা ভোজনের জন্য ব্যবহার করা উচিত নহে । মৃত্তিকা-নির্মিত পাত্র মধ্যে মধ্যে পরিবর্তন করা আবশ্যক ।

৭। রন্ধন সম্বন্ধে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ প্রয়োজন । রন্ধনের পাত্র ও ভোজনের থালা, বাটি, গেলাস প্রভৃতি তৈজস পদার্থ সর্বদা বিশেষ ভাবে সংস্কৃত হওয়া আবশ্যক । জমী হইতে মাটি ভুলিয়া বাসন মাজা উচিত নহে । ইহাতে বাসনের সহিত বিবিধ সংক্রামক রোগের বীজ সংলগ্ন হইবার সম্ভাবনা । উনানের ছাই বাসন পরিষ্কারের পক্ষে বিশেষ উপযোগী । পাত্র ধোত করিবার জন্য পরিষ্কৃত জল ও মুছিবার জন্য পরিষ্কৃত বস্ত্র ( “ন্যাতা” ) ব্যবহার করা উচিত । ব্যবহারের পূর্বে রন্ধন ও ভোজনের বাসন ফুটন্ত জলে নিমজ্জিত

করিয়া লইলে সমস্ত দোষ কাটিয়া যায় । “জ্বাতা” প্রত্যহ উষ্ণ জলে ফুটাইয়া পুনরায় ব্যবহার করা কর্তব্য এবং ছই চারিদিন অন্তর উহার পরিবর্তন প্রয়োজন । রন্ধন-গৃহে বাহাতে মক্ষিকা বা অজ্ঞাত কীট পতঙ্গাদি প্রবেশ করিতে না পারে, তাহার সুব্যবস্থা করা উচিত । অনেক সময়ে নানাবিধ সংক্রামক রোগের বীজ মক্ষিকা-সাহায্যে খাদ্যের সহিত সংশ্লিষ্ট হইয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করে । রন্ধনশালার দ্বার ও বাতায়নপথ সূক্ষ্ম জাল বা চিকের দ্বারা আবৃত করিয়া রাখিলে মক্ষিকার উপদ্রব হইতে রক্ষা পাওয়া যায় । ভাত, দাল, তরকারি প্রভৃতি মুখবন্ধ পাত্রে রক্ষা করিবে, বাহাতে কোনমতে উহার উপর মাছি বসিতে না পায় । রন্ধন গৃহের অভ্যন্তরে বা উহার সন্নিকটে তরকারির ধোসা, মাছের আইস, ভাতের ফেন বা অল্প আবর্জনা ক্ষণকালের নিমিত্তও সঞ্চিত থাকিতে দেওয়া বিধেয় নহে ; উহাদিগকে সম্বর দ্বরে নিক্ষেপ করা উচিত । রন্ধনশালার “ঝুল” মাঝে মাঝে ঝাড়িয়া দিবে । ফেন ফেলিবার গর্ত বা পয়ঃপ্রণালী রন্ধনশালার নিকটে থাকা উচিত নহে । এরূপ হইলে খাদ্য-দ্রব্য শীঘ্র দূষিত, বিকৃত ও মক্ষিকা-সংশ্লিষ্ট হইবার সম্ভাবনা । রন্ধনশালায় বাহাতে যথেষ্ট পরিমাণ আলোক প্রবেশ করে ও তথা হইতে শীঘ্র ধূম নির্গত হইয়া যায় এবং তদ্বাধ্যো স্বচাক্ষরূপে বায়ু-সঞ্চালন হইতে পারে, তাহার যথারীতি ব্যবস্থা করা উচিত । পাচকের সুপরিষ্কৃত বসন পরিধান করিয়া এবং হাত পা উত্তম-রূপে ধোত করিয়া শুচিভাবে রন্ধনকার্য সম্পন্ন করা কর্তব্য । কোন খাদ্য-দ্রব্য বাহাতে রন্ধনশালার ভূমি স্পর্শ করিতে না পারে, তদ্বিষয়ে সাবধান হওয়া উচিত । রান্নাঘরের মেঝে সিমেন্ট দ্বারা পাকা করিয়া লইবে । চাউল, দাল, তরকারি প্রভৃতি সমস্ত পদার্থই প্রথমে ঝাড়িয়া পরে পরিষ্কৃত জলে উত্তমরূপে ধোত করিয়া রন্ধন করা উচিত ।

প্রস্তুত অন্ন-ব্যাঞ্জন হস্তদ্বারা স্পর্শ না করিয়া পরিস্কৃত হাত বা চামচ দ্বারা পরিবেশন করা উচিত। ব্যঞ্জনাদি স্থল জালের “ঢাকা” দ্বারা সর্বদা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। লোহার বাসন মাজিয়া ধুইয়া শুষ্ক করিয়া মুছিয়া রাখিবে, নতুবা “মড়িচা” ধরিবে। যে লোহার বাসন অধিক দিন ব্যবহৃত না হইবে, তাহাতে অল্প তৈল মাখাইয়া রাখিবে। রান্না-ঘরের দেওয়ালে কাঠের “মাচা” প্রস্তুত করিয়া তত্‌পরি রান্নার হাঁড়ি ও অত্রাত্ত তৈজসপত্র পরিস্কৃত করিয়া তুলিয়া রাখিবে; মেঝেয় কোন সামগ্রী রাখিবে না।

৮। সকল পদার্থই সুসিদ্ধ হইলে সহজে পরিপাক হয়। কাঠের জালে অন্ন-ব্যাঞ্জন ( বিশেষতঃ দাল ) অধিক্রণ ধরিয়া অল্পে অল্পে সিদ্ধ হইবার সময় পায়, স্তরাং খাদ্য-দ্রব্য সুপরিপাচ্য হইয়া থাকে। পাথুরে কুয়লার কম আঁচে রাখিলে একই ফল পাওয়া যায়।

ডাক্তার ইন্সমাথব মল্লিক এম্-এ, এম্-ডি, মহাশয় রন্ধন করিবার একটি সুন্দর যন্ত্র (Ic-Mic Cooker) নির্মাণ করিয়াছেন। সকল প্রকার খাদ্যই ইহাতে অল্প খরচে আন্তে আন্তে সুসিদ্ধ হইয়া পরিপাকের উপযোগী হয়। উষ্ণ জলবাষ্প দ্বারা এই যন্ত্রমধ্যে খাদ্য-দ্রব্য সিদ্ধ হইয়া থাকে। আমি পূর্বে ফেন পরিত্যাগ করিয়া ভাত প্রস্তুত করিবার যে ব্যবস্থার অনুমোদন করিয়াছি, তাহা এই যন্ত্র দ্বারা সহজেই সম্পন্ন হইতে পারে। এই যন্ত্র এক্ষণে একটি পরিবারের রন্ধন-কার্যের জন্য বৃহদাকারে নির্মিত হইয়া বাজারে বিক্রীত হইতেছে।

৯। যে পরিস্কৃত জল পান করা যায়, তাহাতেই রন্ধন ও তৈজসাদি প্রক্ষালন করা কর্তব্য। রান্নাঘরের জল রাখিবার পাত্র সর্বদা ঢাকা দিয়া রাখিবে এবং তাহাতে ময়লা বাসন বা হাত কখন ডুবাইবে না।

## বয়স ও অবস্থা ভেদে খাদ্যের পরিমাণ ও আহারের সময়।

শিশু ও যুবাব পক্ষে যে পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন, প্রোটোবস্থায় সেই পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হয় না। শিশু ও বালকগণের শরীরের ক্ষয় নিবারণ ও বৃদ্ধি সাধনের জন্ত খাদ্যের প্রয়োজন। শিশু ও বালকদিগের শরীর হইতে অধিক তাপ বহির্গত হইয়া যায়; অতিরিক্ত তাপ উৎপাদনের জন্তও তাহাদের অধিক পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হয়। পুনশ্চ বালক ও যুবকেরা ব্যায়ামাদি পরিশ্রমের কার্যে নিযুক্ত থাকে, তজ্জন্ত তাহাদের অধিক খাদ্যের আবশ্যক হয়। ২৪ বৎসর উত্তীর্ণ হইলে শরীর আর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না সুতরাং ইহার পরে শিশু ও বালকদিগের ত্রায় শরীর-বৃদ্ধির জন্ত খাদ্যের আবশ্যক হয় না। সকল বয়সেই বিশেষতঃ বৃদ্ধ ও প্রোটোবস্থায়, অতিভোজন প্রভূত অনিষ্টের কারণ। বয়সের সঙ্গে সঙ্গে পরিপাক-যন্ত্রাদি ক্রমশঃ দুর্বল হইতে থাকে; দুর্বল যন্ত্রকে অধিক কার্য্য করিতে দেওয়া যুক্তিসিদ্ধ নহে। অতিভোজনে খাদ্যের অতিরিক্ত অংশ পরিপাক প্রাপ্ত না হইয়া অন্ত্রমধ্যে বিকৃতি প্রাপ্ত হয় এবং তদুৎপন্ন দূষিত অংশ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া নানাবিধ রোগোৎপত্তির কারণ হইয়া থাকে। পুনশ্চ ঐ সকল দূষিত পদার্থকে শরীর হইতে বহিষ্কৃত করিয়া দিবার জন্ত দেহ-যন্ত্রাদির অতিরিক্ত পরিশ্রম করিবার আবশ্যক হয়, সুতরাং তাহারা শীঘ্র দুর্বল হইয়া পড়ে। কি যুবা, কি প্রোটো, কি বৃদ্ধ, সকলেরই এরূপ ভাবে আহার করা উচিত, যেন ভোজন শেষ হইয়া গেলেও পেট কিছু খালি আছে এবং আরও কিছু সচ্ছন্দে খাওয়া যাইতে পারে বলিয়া মনে হয়।

শরীরের দৈর্ঘ্য, ভার ও গঠনভেদে অল্প বা অধিক খাদ্যের প্রয়োজন হইয়া থাকে। দীর্ঘাকার লোকের খর্ষাকার লোক অপেক্ষা অধিক খাদ্যের প্রয়োজন। যে ব্যক্তি ওজনে যত ভারী, তাহার সেই পরিমাণ অধিক খাদ্যের আবশ্যক। যে যত অধিক পরিশ্রম করিবে, তাহার তত বেশী খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। মানসিক পরিশ্রম হইলে খাদ্যের পরিমাণ বৃদ্ধি করিবার আবশ্যক হয় না, বরঞ্চ মাখন ও শর্করা-জাতীয় দ্রব্য কমাইয়া দিয়া যে সকল ছানাজাতীয় পদার্থ সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়, তাহাই কিছু অধিক পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত। সাধারণতঃ শরীরের ওজনের প্রতি সেরে প্রায় ৩ ছটাক খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়।

স্ত্রীলোকদিগের পুষ্কর অপেক্ষা শতকরা ১০ ভাগ কম খাদ্যের প্রয়োজন হয়।

শীতপ্রধান দেশে লোকে অধিক পরিশ্রম করে এবং শরীর হইতে অধিক তাপ নির্গত হইয়া যায় বলিয়া গ্রীষ্মপ্রধান দেশ অপেক্ষা অধিক পরিমাণ (বিশেষতঃ মাখনজাতীয়) খাদ্যের প্রয়োজন হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে মাংস ও মাখনজাতীয় পদার্থের অধিক ব্যবহার সম্ভব নহে।

দিবসে কোন সময়ে এবং কতবার আহার করা উচিত, এ সম্বন্ধে কোন একটা নির্দিষ্ট নিয়ম সকলের পক্ষে খাটে না। দেশ, সাংসারিক অবস্থা, দৈনিক কার্য ও অভ্যাস ভেদে ভিন্ন ভিন্ন লোকের ভিন্ন ভিন্ন নিয়ম অবলম্বন করিতে হয়। দিবসে প্রাতে ও সন্ধ্যার পর দুইবার পূর্ণ ভোজনের নিয়ম সকল জাতির মধ্যেই প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায় এবং এই নিয়ম সম্ভব বলিয়া মনে হয়। প্রয়োজনমত দুইবার ভোজনের মধ্যে অনেকেই সকালে ও বৈকালে সামান্য কিছু জলযোগের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। কেহ কেহ দিনান্তে এক বার মাত্র ভোজন করিয়া সম্পূর্ণ



সুস্থদেহে থাকেন। এই বিষয়ে এই একটা নিয়ম প্রতিপালন করা উচিত যে বতরুণ একবারের খাদ্য সম্পূর্ণ পরিপাক হইয়া না যায়, ততরুণ পুনরায় ভোজন করা উচিত নহে। আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহারা সকলে এক সময়ে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না। ভাত হজম করিতে যত সময় লাগে, দাল বা মাংস পরিপাক করিতে তদপেক্ষা অধিক সময়ের প্রয়োজন হয়। পূর্বে উক্ত হইয়াছে যে আমরা দিবা-ভাগে ও রাত্রিতে দুইবার নানা পদার্থ একত্রে মিশ্রিত যে খাদ্য খাইয়া থাকি, তাহা পরিপাক হইতে অন্ততঃ ৫৬ ঘণ্টা সময় লাগে। পরিপাক হইয়া যাইবার পর আমাশয়কে এক ঘণ্টা বিশ্রাম করিতে দেওয়া উচিত। অতএব পেট ভরিয়া খাইবার পর অন্ততঃ ছয় ঘণ্টা পুনরায় আহার না করাই উচিত। সামান্য জলযোগ করিলেও অন্ততঃ দুইঘণ্টা কাল আর কিছু খাওয়া উচিত নহে।

কোন সময়ে আহার করা উচিত, ক্ষুধাই আমাদেরকে তাহা নির্দেশ করিয়া দেয়। অনেক সময়ে আমরা লোভবশতঃ সেই নির্দেশমত কার্য না করিয়া নানাবিধ রোগের যন্ত্রণা ভোগ করিয়া থাকি।

সাধারণতঃ দুগ্ধপোষ্য শিশুদিগকে ২৩ ঘণ্টা অন্তর ভোজন করাইবার এবং বালকদিগের চারি ঘণ্টা অন্তর ভোজন করিবার আবশ্যক হয়।

প্রত্যহ নির্দিষ্ট সময়ে আহার করা স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে বিশেষ অনুকূল। বেশীরাত্রে ভোজন করিলে পরিপাক ও নিদ্রার ব্যাঘাত হয়। নিদ্রা-কালে পরিপাক-ক্রিয়া ধীরভাবে সম্পন্ন হয়, এজন্য পেট ভরিয়া খাইবার অব্যবহিত পরে নিদ্রাগমন করা অবিধেয়। আহারের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পরে নিদ্রা যাওয়া উচিত।

### আহারে তৃপ্তি।

আহারে তৃপ্তি মানুষের একটা আরামের অনুভূতি। ক্ষুধার শাস্তি ঘেরাপ প্রয়োজনীয়, আহার-তৃপ্তির অনুভূতিও তদ্রূপ। কেবল মাত্র পেট ভরিয়া খাইলে মানুষ এই তৃপ্তি অনুভব করে না। এমন কতকগুলি খাদ্যদ্রব্য আছে, যাহা গ্রহণ করিলে এই তৃপ্তির অনুভূতি পূর্ণভাবে উপলব্ধি হয়, কিন্তু খাদ্য মাত্রেরই এই গুণ নাই। সুতরাং যে সকল খাদ্যদ্রব্য এই তৃপ্তি-অনুভূতির সহায়, আমাদিগের দৈনিক খাদ্যের মধ্যে তাহাদিগের কোন না কোনটীর অবস্থিতির একান্ত আবশ্যক।

যে খাদ্যদ্রব্য পরিপাকের জন্তু আমাশয়ের (Stomach) মধ্যে এবং ক্ষুদ্র অস্ত্রের উর্দ্ধাংশে অধিকক্ষণ অবস্থিতি করে এবং ঐ দুই যন্ত্রের পরিপাক-ক্রিয়ার সম্যক উত্তেজনা সাধন করে, সেই খাদ্যদ্রব্যই আহারে তৃপ্তি সাধনের সবিশেষ সহায়ক। যে খাদ্য অল্পকালের মধ্যে আমাশয় ও ক্ষুদ্র অস্ত্রের উর্দ্ধাংশ হইতে নির্গত হইয়া যায়, তাহার তৃপ্তি প্রদান করিবার শক্তি সামান্য মাত্র। আমাশয়ে খাদ্যদ্রব্য অধিকক্ষণ থাকিলে উহার অন্নত্ব বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং যখন ঐ খাদ্য ক্ষুদ্র অস্ত্রের প্রথম্যাংশে নাগিয়া আসে, তখন ক্ষুদ্র অস্ত্রের ক্ষারধর্মাক্রান্ত রস দ্বারা উহার অন্নত্ব নষ্ট না হইলে তথায় উহা পরিপাকের উপযোগী হয় না, সুতরাং এই কার্যের জন্ত উক্ত খাদ্যের অধিকক্ষণ ক্ষুদ্র অস্ত্রের উর্দ্ধাংশে থাকার আবশ্যক হয়।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, যে খাদ্য-সামগ্রী দ্বারা আমাশয়ের হাইড্রোক্লোরিক এসিড্ নামক অম্ল দ্রব্য অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয়, সেই খাদ্যদ্রব্যই আমাদিগকে অধিক তৃপ্তি প্রদান করিয়া থাকে । এক্ষণে দেখা যাউক কোন খাদ্যদ্রব্য আমাশয়ের মধ্যে অধিকক্ষণ অবস্থিতি করে এবং তন্মধ্যে অধিক পরিমাণ হাইড্রোক্লোরিক এসিড্ নিঃসরণ করিতে সমর্থ হয় ।

শারীরতত্ত্ববিদগণিতগণ পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণ করিয়াছেন যে মাংসই সকল খাদ্য অপেক্ষা আমাশয়ে অধিকক্ষণ অবস্থিতি করে এবং তদ্ব্যয় সর্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ মলরস নিঃসরণ করিতে সমর্থ হয় । এইজন্য তাঁহারা মাংসকেই সর্বাপেক্ষা অধিক তৃপ্তিপ্রদ খাদ্য বলিয়া বিবেচনা করেন এবং মানুষের অভিজ্ঞতা ও ব্যবহারের দিক দিয়া দেখিলে তাঁহাদের এই ধারণা ভিত্তিশূন্য বলিয়া মনে হয় না । বিশেষতঃ দেখা গিয়াছে যে খাদ্যে মাংসের পরিমাণ বাড়াইলে আমাশয়ের মধ্যে যত অধিক পরিমাণ পাচক রস ( Gastric juice ) নিঃসৃত হয়, তত কোন খাদ্যদ্রব্যের পরিমাণ বাড়াইলে ঐ পরিমাণ পাচকরস নিঃসৃত হয় না । মাংসের সহিত আনু একত্রে ভক্ষণ করিলে পাচকরস আরও কিঞ্চিদধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয় ।

আহারে তৃপ্তি প্রদান সম্বন্ধে মাংসের পরেই দুগ্ধ । দুগ্ধের মধ্যে যত অধিক মাখন থাকিবে, উহার তৃপ্তিপ্রদ গুণ তত অধিক বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় । ঘন দুগ্ধ, ক্ষীর ও রাবড়ি সমধিক তৃপ্তিপ্রদ খাদ্য ।

দুগ্ধের পরেই ডিম । অর্দ্ধ সিদ্ধডিম পূর্ণসিদ্ধ ডিম অপেক্ষা অধিক পরিপাচ্য হইলেও “তৃপ্তি” হিসাবে উহার গুণ পূর্ণসিদ্ধ ডিম অপেক্ষা কম । কাঁচা ডিম অর্দ্ধ সিদ্ধ ডিম অপেক্ষা কম তৃপ্তিপ্রদ ।

ডিমের পরেই রুটী বা পাউরুটী এবং আলু । পাউরুটী মাখন

দিয়া খাইলে উহার তৃপ্তি-দায়ক গুণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। ভাজা আলু সিদ্ধ আলু অপেক্ষা এবং লুচি, রুটি বা পাউরুটি অপেক্ষা অধিক তৃপ্তিপ্রদ। পাউরুটি টোষ্ট (Toast) করিলে উহার তৃপ্তিপ্রদ গুণ কমিয়া যায়। মাংসের সহিত পাউরুটি ও আলু ভক্ষণ অতিশয় তৃপ্তিপ্রদ আহার।

মাখন ও ঘৃত আহারে তৃপ্তি প্রদান করিতে সর্বিশেষ সমর্থ। রুটি, ভাত, ডাল, আলু ইত্যাদির সহিত মাখন বা ঘৃত ব্যবহৃত হইলে আহারে সর্বিশেষ তৃপ্তি লাভ করা যায়। অন্ন-ব্যঞ্জনের সহিত একটু ঘৃত ব্যবহার করা আমাদের দেশের লোকের চিরপ্রচলিত প্রথা; ইহা না হইলে আমাদের আহার সম্পূর্ণ হয় না। আহারে তৃপ্তি ও পূর্ণ স্বাস্থ্য রক্ষার জন্ত নিরামিষভোজী ভারত-বাসীর পক্ষে খাদ্যের সহিত কিছু পরিমাণ ঘৃতের ব্যবহার একান্ত আবশ্যক।

মিষ্টান্ন ভোজন করিলে আহারে যথেষ্ট তৃপ্তি লাভ হয়। অপরাপর খাদ্যদ্রব্যের সহিত কিছু পরিমাণ মিষ্টান্ন দ্রব্য আমাদের দৈনিক খাদ্যের সহিত মিশ্রিত থাকা আবশ্যক। ইহার দ্বারা পরিপাকের সহায়তা হয় এবং আহারে তৃপ্তি জন্মে। আমাদের দেশে মিষ্টান্ন ভক্ষণ করিয়া আহার শেষ করিবার যে ব্যবস্থা প্রচলিত আছে, তাহা স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে সর্বিশেষ অনুকূল। তবে অধিক মিষ্টান্ন ভক্ষণ স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর।

### পরিমিত ভোজন ও দীর্ঘজীবন লাভ ।

পরিমিত ভোজন প্রকৃত স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ করিবার একটা প্রধান উপায়। অনেকের বিশ্বাস যে বয়স কালে যাহারা অধিক পরিমাণে আহার করিতে পারে, তাহারাই দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হয় ; এ বিশ্বাস ভ্রমশূন্য নহে। ইহাতে পারে যে দুই চারি জন গুরুভোজীকে দীর্ঘকাল পর্যন্ত জীবিত থাকিতে দেখা যায়, কিন্তু গুরুভোজন অধিকাংশ স্থলেই নানাবিধ রোগ ও অকাল মৃত্যুর কারণ হইয়া থাকে। একটু বিবেচনা করিয়া দেখিলেই বুঝা যায় যে গুরুতর আহারে কেন শরীর নষ্ট হইয়া যায়। কোন একটা যন্ত্রের কার্য করিবার সীমা যে পর্যন্ত নির্দিষ্ট আছে, তাহাকে তদপেক্ষা অধিক কার্য করিতে দিলে শীঘ্রই যেমন উহা বিকৃত হইয়া যায় এবং কিছুদিন পরে একেবারে অকর্মণ্য হইয়া পড়ে, সেইরূপ আমাদের শারীরিক যন্ত্রাদিকে তাহাদিগের শক্তির অতিরিক্ত পরিশ্রম করিতে দিলে তাহার শীঘ্র দুর্বল হইয়া পড়ে এবং প্রকৃতি-নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বেই কার্যক্ষেত্র হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া আমাদের অকাল মৃত্যুর কারণ হয়।

যুবাবয়সে অনেকে গুরুভোজন করিয়াও স্বাস্থ্যরক্ষা করিতে সমর্থ হন। তাহার কারণ এই যে ঐ বয়সে শারীরিক যন্ত্রাদি অতিশয় শক্তিসম্পন্ন থাকে, হস্তরাং অধিক পরিশ্রমের কাণ্ড করিয়া তাহার

খাদ্যের অতিরিক্তাংশ পরিণাক করিতে সমর্থ হয় । কিন্তু এরূপ অত্যাচার তাহারা অধিকদিন সহ করিতে পারে না, যন্ত্রগুলি শীঘ্র বিকল হইয়া পড়ে এবং তাহারা ফলে প্রোঢ়াবস্থায় উপনীত হইবার পূর্বেই গুরুভোজীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হয় । ষাঁহারা যুবাবয়সে অধিক ভোজন করেন, তাঁহারা প্রায়ই প্রোঢ়াবস্থায় বহুমূত্র, বাত প্রভৃতি রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকেন । এইজন্য যুবাবয়সেও গুরুভোজন করা উচিত নহে ।

গুরুভোজন করিলে গৃহীত খাদ্যের অধিকাংশই আমাদের শরীর-রক্ষার জন্য প্রয়োজন হয় না । শারীরিক যন্ত্রাদি প্রথমতঃ খাদ্যের এই অতিরিক্ত অংশকে দেহের কার্যে লাগাইবার জন্য প্রাণপণে চেষ্টা পায় । এই অনাবশ্যক চেষ্টায় তাহাদিগের যথেষ্ট পরিশ্রম হয় এবং শক্তির অবশ্য অর্পণ হয় হইয়া থাকে । পরে যখন এই অতিরিক্ত খাদ্য শরীরের কোন কার্যে লাগে না, তখন তাহাকে শরীর হইতে নিষ্কাশ্য করিয়া দিবার জন্য অপর কতকগুলি দেহ-যন্ত্রকে গুরুতর পরিশ্রম করিতে হয় । খাদ্যের অতিরিক্ত অংশ কোন কার্যে না আসিলে উহা নানারূপ দূষিত পদার্থে পরিণত হয় এবং রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া ও রক্তকে বিকৃত করিয়া বহুমূত্র, বাত, অজীর্ণ প্রভৃতি বিবিধ উৎকট রোগ উৎপাদন করে । সুতরাং গুরুভোজনে শরীরের যন্ত্রাদি যে শুদ্ধ ক্রীণশক্তি হয়, তাহা নহে, খাদ্যের বিকৃত অংশ রক্তকে দূষিত করিয়া স্বাস্থ্যভঙ্গ ও অকাল মৃত্যুর কারণ হয় । পরিমিত আহার দীর্ঘজীবন লাভের যে একটা প্রধান উপায়, স্বাস্থ্যসম্বন্ধীয় পুস্তকমাত্রেই তৎসম্বন্ধে অনেক দৃষ্টান্তের উল্লেখ আছে । ইতিহাসে যে সকল দীর্ঘজীবী লোকের কথা বর্ণিত হইয়াছে, তাঁহারা প্রায় সকলেই অতিশয় মিতাহারী ছিলেন । ইংলণ্ডের ভূতপূর্ব রাজমন্ত্রী মহাত্মা ম্যাড্‌স্টোন ৮৯ বৎসর পর্যন্ত জীবিত ছিলেন এবং এই বৃদ্ধ বয়সেও তাঁহার মানসিক শক্তি অক্ষুণ্ণ এবং শরীরে

প্রচুর বল ছিল। কুড়ালি দিয়া বড় বড় গাছ কাটা তাঁহার দৈনিক কার্য্য ছিল। তিনি আজীবন মিতভোজী ছিলেন। হুগ্ধ, কুটা ও আলু তাঁহার প্রধান আহাৰ ছিল; অতি সামান্য পরিমাণ মাংস তিনি ভোজন করিতেন। প্রাতঃস্মরণীয় ভারতের ভূতপূৰ্ব্ব মহারাজী ইংলণ্ডেশ্বরী ভিক্টোরিয়া ৮২ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত অসামান্য মানসিক শক্তিবলে ও সুস্থদেহে এই বিশাল রাজ্য শাসন করিয়াছিলেন। তিনি আজন্ম পরিমিত-ভোজী ছিলেন। মিতভোজনে যে দীৰ্ঘজীবন লাভ হয়, তাহার ভূরি-ভূরি দৃষ্টান্ত দেওয়া বাইতে পারে। বাহুল্যভয়ে এস্থলে তাহার উল্লেখ করা গেল না।

মিতভোজন যে কোন বয়সে আরম্ভ করিলেও ইহার ফল শীঘ্র প্রাপ্ত হওয়া যায়। ভিনিস্ দেশবাসী লুই কর্ণারো ইহার উৎকৃষ্ট দৃষ্টান্ত-স্থল। এই ব্যক্তি ৪০ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত পান ও ভোজন সম্বন্ধে যথেষ্টাচার আচরণ করিয়া শরীর ও স্বাস্থ্য সম্পূর্ণরূপে নষ্ট করিয়াছিলেন। এরূপ উৎকট রোগ তাঁহার শরীরে সঞ্চারিত হইরাছিল যে চিকিৎসকেরা তাঁহাকে দুই এক বৎসরের অধিক বাঁচিবার আশা প্রদান করেন নাই। ৪০ বৎসর বয়সে সহসা লুই কর্ণারোর চৈতন্যের উদয় হয়। তিনি নিজের অপরিণামদর্শিতার জন্য যথেষ্ট অশ্রুতাপ করেন এবং পানদোষ ও অস্ত্রান্ত দৈহিক অত্যাচার পরিত্যাগ করিয়া আহাৰাদি সকল বিষয়েই সম্পূর্ণ মিতাচারী হইয়াছিলেন। দুই এক বৎসরের মধ্যেই তিনি ইহার ফল দেখিতে পাইলেন। তাঁহার শরীর নরোগ ও সবল হইল এবং ১০০ বৎসর পর্য্যন্ত তিনি স্বচ্ছন্দে সুস্থদেহে বাঁচিয়া ছিলেন।

অবশ্য কেবল মাত্র পরিমিত আহাৰ করিলেই দীৰ্ঘজীবন লাভ হয় না। মানসিক স্বাস্থ্যের উপর শারীরিক স্বাস্থ্য বিশেষ ভাবে নির্ভর করে। ছুশ্চিন্তা, শোক, ভয়, সাংসারিক বিপদে মানসিক কষ্ট ও অবসাদ, বিষয়-

কর্মে সাতিশয় উষেগ প্রভৃতি মানসিক অস্বাস্থ্যের কারণগুলি অনেক সময়ে স্বাস্থ্যভঙ্গের ও অকাল মৃত্যুর কারণ হইয়া থাকে । তদুপরি অস্বাস্থ্যকর স্থানে বাস, অস্বাস্থ্যকর ব্যবসা অবলম্বন, পিতৃপুরুষ হইতে অর্জিত রোগভোগ ইত্যাদি নানা কারণে অকাল বার্দ্ধক্য ও অকাল মৃত্যু ঘটয়া থাকে । কিন্তু এই সকল ব্যাঘাত সম্বন্ধে ইহা নিশ্চিত রূপে বলা বাইতে পারে যে মিতাহার, স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভের একটা প্রকৃষ্ট উপায় । গীতায় “যুক্তাহার” যোগীর লক্ষণ বলিয়া উক্ত হইয়াছে ।

সম্বোধ এবং মানসিক প্রফুল্লতা দীর্ঘজীবন লাভ করিবার প্রধান সহায় । হুশ্চিন্তা, ক্রোধ, অসহিষ্ণুতা, উষেগ, বিরক্তি স্বাস্থ্যনাশ করিয়া অকাল বার্দ্ধক্য আনয়ন করে । বর্তমান সময়ে মনস্তত্ত্ববিদ পণ্ডিত যাত্রাই স্বীকার করেন যে আমাদের শারীরিক ভালমন্দ আমাদের মনের অবস্থার উপর বিশেষভাবে নির্ভর করে । অধুনা প্রক্রিয়া-বিশেষে রোগীর মনের উপর শক্তি বিকাশ করিয়া অনেক হুঃসাধ্য ব্যাধি প্রশমিত হইতেছে । দীর্ঘজীবন লাভ করিতে হইলে মানসিক উষেগ এবং হুশ্চিন্তা পরিত্যাগ করিতে চেষ্টা করা সকলেরই একান্ত কর্তব্য ।



## উপবাসের উপকারিতা।

খাদ্য-বিষয়ক পুস্তকে উপবাস-প্রসঙ্গের অবতারণা প্রীতিকর না হইলেও ইহার আলোচনায় আমাদের উপকার হইবার সম্ভাবনা, তজ্জন্ত এ সম্বন্ধে কয়েকটি প্রয়োজনীয় কথা উল্লেখ করা হইল।

বর্তমান সময়ে পাশ্চাত্যদেশসমূহে রোগবিশেষে উপবাসের উপকারিতা সম্বন্ধে আলোচনা চলিতেছে। আমাদের দেশে উপবাস একটা নূতন জিনিষ নহে। অতি প্রাচীন কাল হইতে বহুদর্শী শাস্ত্রকারগণ সংযম ও স্বাস্থ্যরক্ষার জন্ত উপবাসের প্রয়োজন বুঝিয়া উপবাস, ধর্মসাধনে একটা প্রধান সহায় বলিয়া প্রচার করিয়া গিয়াছেন। নিষ্ঠাবান্ হিন্দু জী পুরুষ, বার, ত্রত পূজা ও তিথি উপলক্ষে উপবাস করিয়া থাকেন। হিন্দুর বারমাসে তের পার্কণ, স্তুতরাং প্রাচীন সম্প্রদায়ভূক্ত অনেক নরনারীর মাসের মধ্যে ২৪ দিন উপবাসে কাটিয়া যায়। এদেশে উচ্চ বর্ণের হিন্দু বিধবাগণ মাসের মধ্যে ছই দিন নিরন্তর উপবাস করিয়া থাকেন। হিন্দু রমণীগণ পতি, পুত্র, আত্মীয় স্বজনগণের মঙ্গল কামনার 'মানত' করিয়া 'সোমবার,' 'শুক্রবার' প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন বারে আহার পরিত্যাগ করিয়া থাকেন।

শুদ্ধ হিন্দুধর্মে কেন, মুসলমানদিগের মধ্যেও উপবাস প্রচলিত আছে। "রমজান" পর্বে উপলক্ষে একমাস কাল তাঁহাদের দিবাহার নিষিদ্ধ। বাঁহারা প্রকৃত ধর্মামুরাগী, তাঁহারা এই সময়ে রাত্রি কালেও স্বপ্ন ভোজন

করিয়া থাকেন। তবে কেহ কেহ দিবাভাগে আহার না করিলেও রাত্রিতে এত অধিক আহার করেন যে উপবাসের জন্ত তাঁহাদিগকে কোনও কষ্ট পাইতে হয় না। এ সম্বন্ধে একটা ঘটনা আমার মনে পড়িতেছে। কিছু দিন পূর্বে আমি দিল্লী যাইতেছিলাম। কানপুরে গাড়ী পহঁছিলে আমার গাড়ীতে ৩৪ জন সম্ভ্রান্ত মুসলমান উঠিলেন এবং তাঁহাদিগের অত্যাশ্রয় আসবাবের মধ্যে কয়েকটা মুখবাধা বড় ডেক্চি দেখিলাম। রাত্রিশেষে তাঁহাদের ভাষোপযোগী উচ্চ কথাবার্তায় আমার নিদ্রাভঙ্গ হইলে দেখিলাম যে তাঁহারা সকলে মিলিয়া ডেক্চির মধ্যস্থিত পোলাও, মাংসের কাবাব ইত্যাদি ভক্ষণ করিতেছেন। এত ভোরে লোকের এরূপ আহারের প্রবৃত্তি জন্মে, ইহা আমার ধারণা ছিল না। আহার শেষ করিয়া যখন তাঁহারা ধূমপানে মনোযোগ করিলেন, তখন আমি কোতুহল-বশবর্তী হইয়া তাঁহাদিগকে এরূপ অসময়ে ভোজনের কারণ জিজ্ঞাসা করিলাম। তাঁহারা নিজ ভাষায় উত্তর দিলেন—“বাবু সাহেব, আমাদের ‘রোজা’ চলিতেছে। প্রভাত হইলে সমস্ত দিন ভোজন নিষিদ্ধ, তজ্জন্ত ভোর থাকিতে আহার শেষ করিলাম।” আমি মনে মনে হাসিলাম, ভাবিলাম এ মন্দ উপবাস নহে। একবার সন্ধ্যার পর ‘রোজা’ খোলা হইয়াছে, পুনরায় ভোরের সময় এইরূপ গুরুপাক দ্রব্য ভক্ষণ করা হইল, ইহাতে ১২ ঘণ্টা কেন ২৪ ঘণ্টার মধ্যেও আহার করিবার প্রয়োজন হইবে না। •

ইহুদী ও প্রাচীন খৃষ্টীয় সম্প্রদায়ের মধ্যে উপবাস-প্রথা প্রচলিত আছে। ইহুদীদিগের ধর্ম গ্রন্থে লিখিত আছে যে তাঁহাদের ধর্মগুরু মোজেস্ ( Moses ) নিবিড় অরণ্যে চল্লিশ দিন অনশনব্রত অবলম্বন করিয়া ধর্মসাধনা করিয়াছিলেন। তাঁহারা তাঁহাদিগের পর্কাদি উপলক্ষে এখনও উপবাস করিয়া থাকেন।

বৌদ্ধেরাও তাঁহাদিগের ধৰ্ম্মানুযোদিত দিবসে নিরশন-ব্রত পালন করিয়া থাকেন ।

যাহা হউক, উপবাস ধৰ্ম্ম-সাধনের অমুকুল কি না, তাহা এস্থলে বিচার্য্য নহে । স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে উপবাসের উপকারিতা আছে কি না, তৎসম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব ।

আমার প্রথম বক্তব্য এই যে, মানুষ যদি আজীবন পরিমিত-ভোজী হয়, শরীরপোষণের জন্য যে পরিমাণে যে জাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন তাহা যদি নিস্তির ওজনে গ্রহণ করে, তাহা হইলে তাহার উপবাস করিবার প্রয়োজন হয় না । প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্যগ্রহণই আমাদের স্বাস্থ্যভঙ্গের মূল কারণ । খাদ্যের এই অতিরিক্তাংশ দেহ-পুষ্টির জন্য গৃহীত হয় না ; উহা অন্ত্রमध्ये থাকিয়া বিকার প্রাপ্ত হয় এবং নানাবিধ বিষাক্ত পদার্থ (Toxins) উৎপাদন করে । এই সকল বিষাক্ত পদার্থ রক্ত-স্রোতের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের সর্বত্র সঞ্চালিত হয় এবং শারীরিক সমস্ত বস্তুর মধ্যে প্রবেশ করিয়া উহাদিগের স্বাভাবিক শক্তির অপচয়, দৌৰ্বল্য এবং ক্রিয়ার ব্যাঘাত উৎপাদন করে । শিরঃপীড়া, বৃক্কের রোগ, অজীর্ণ, উদরাগ্নান, পেট-বেদনা, বমন, উদরাময়, জ্বর প্রভৃতি নানা রোগের একটা কারণ—অন্ত্রের মধ্যে অপরিপাক-প্রাপ্ত খাদ্যের বিকার । এরূপ অবস্থায় পুনরায় খাদ্য গ্রহণ করিলে উপরোক্ত বিষাক্ত পদার্থসমূহ শরীরের মধ্যে আরও অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হয়, সুতরাং পূৰ্ব্বকথিত রোগগুলির লক্ষণ ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া পরিণামে অজ্ঞশূল, মূত্রশূল, বহুমূত্র প্রভৃতি নানাবিধ হ্রাসাধ্য রোগ দেহের মধ্যে আশ্রয় গ্রহণ করে । খাদ্যের এই অতিরিক্তাংশ ও তৎপন্ন বিষাক্ত দ্রব্য নাশ করিবার একমাত্র উপায়—উপবাস । আমরা আহার বিষয়ে বতই সাবধান হই না কেন, আমাদের বিবেচনায় বত অল্পপরিমাণ

আহার গ্রহণ করি না কেন, অনেক সময়ে আমরা প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্য গ্রহণ করিয়া থাকি । অনেক স্থলে মোটের উপর খাদ্যের পরিমাণ অতিরিক্ত না হইলেও বিভিন্নজাতীয় উপাদানের মাত্রা আমরা ঠিক রাখিতে পারি না । হয় ত ভাত, মিষ্টান্ন ( শর্করাজাতীয় ) কিম্বা দি, মাখন ( মাখনজাতীয় ) অধিক গ্রহণ করি অথবা মাছ মাংস প্রভৃতি আমিষ উপাদান প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিয়া অনিয়মের বশবর্তী হই । কোনও এক জাতীয় খাদ্য অতিরিক্ত পরিমাণে খাইলে তাহা পরিপাক না হইয়া উহা হইতে নানাপ্রকার দূষিত পদার্থ উৎপন্ন হয় এবং বাত-রোগ ( Rheumatism, Gout ), পাথরী রোগ ( Gravel ), বহুমূত্র রোগ ( Diabetes ) প্রভৃতি নানাবিধ অজীর্ণ-ঘটিত রোগ জন্মিয়া থাকে ।

উপবাস করিলে এই সকল দূষিত দ্রব্যের পরিমাণ দেহমধ্যে বৃদ্ধি প্রাপ্ত না হইয়া, বাহা সঞ্চিত থাকে, তাহা ধ্বংশ হইবার অথবা ক্রমে ক্রমে দেহ হইতে নির্গত হইয়া যাইবার অবসর প্রাপ্ত হয় । আমি পূর্বে বলিয়াছি আমরা যে খাদ্য গ্রহণ করি, তাহা নিঃশ্বাস-গৃহীত অক্সিজেন সংযোগে দেহমধ্যে মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া ( Slow combustion ) ক্রমশঃ তাপ ও কার্য্য করিবার শক্তি উৎপাদন করে । যদি উপবাস করা যায়, তাহা হইলে নূতন খাদ্যের অভাবে পূর্ন সঞ্চিত বিকৃত খাদ্যাংশ ক্রমে ক্রমে দগ্ধ হইয়া নাশ প্রাপ্ত হয়, সুতরাং তাহাদের অপকারিতা দূর হইয়া দেহ নির্মল ও ক্ষুদ্রীভূত হয় । দীর্ঘ উপবাসে শরীর হ্রাস হইয়া পড়ে সত্য, কিন্তু দুই চারি দিনের উপবাসে শরীর আভ্যন্তরিক ক্রৈদশু হইয়া যথোচিত স্বচ্ছন্দতা লাভ করিয়া থাকে ।

এক্ষণে জিজ্ঞাস্য এই যে, কতদিন মাসুখ উপবাস সহ করিতে পারে ? এ বিষয়ে বর্তমান সময়ে মতের পরিবর্তন ঘটিয়াছে । পাশ্চাত্য চিকিৎসা-

শাস্ত্রে উল্লিখিত আছে যে, মানুষ নিরঙ্ঘ উপবাস করিলে এক মাস পর্য্যন্ত, এবং জল পান করিয়া শুদ্ধ আহার ত্যাগ করিলে এক মাস পর্য্যন্ত, কোনও রূপে বাঁচিয়া থাকিতে পারে। কিন্তু এই দীর্ঘ উপবাসের পর তাহার অবস্থা এরূপ শোচনীয় হয় যে, খাদ্যাদি গ্রহণ করিলেও অনেক সময়ে সে দুই এক দিনের অধিক বাঁচে না। প্রবল হুর্ভিক্ষের সময় এরূপ ঘটনার সমাবেশ বিরল নহে।

বয়স ও শরীরের অবস্থাভেদে অধিক বা অল্পদিন উপবাস সহ্য করিতে পারা যায়। বৃদ্ধ লোকেরা যুবা অপেক্ষা এবং যুবকগণ বালকদিগের অপেক্ষা অধিক দিন উপবাসের কষ্ট সহ্য করিতে পারে। স্থলকায় ব্যক্তিগণ কৃশ লোকের অপেক্ষা অধিক দিন পর্য্যন্ত উপবাস করিতে পারে। টেলারের ( Taylor ) মেডিক্যাল জুরিস্প্রুডেন্স (Medical Jurisprudence) নামক গ্রন্থে উল্লেখ আছে যে নিরঙ্ঘ উপবাসে মানুষ দশদিন পর্য্যন্ত বাঁচিতে পারে। তিনি তাঁহার পুস্তকে একজন প্রৌঢ় ব্যক্তির সম্বন্ধে বলিয়াছেন যে, সে মাঝে মাঝে এরূপ গাঢ় নিদ্রায় অভিভূত হইত যে, কিছুতেই তাহাকে জাগাইতে পারা যাইত না। একবার ঐ ব্যক্তি ৫ দিন ৫ রাত্রি উপবাসের পর গাঢ় নিদ্রায় অভিভূত ছিল। এই দীর্ঘ সময়ের মধ্যে তাহাকে ১ ফোঁটা জল বা ১ কণা আহারীয় দ্রব্য গ্রহণ করাইতে পারা যায় নাই। এই সময়ে তাহার শৌচ প্রস্রাব বন্ধ থাকিত। যখন তাহার নিদ্রা ভাঙিত, তখন সে সহজ মানুষের মত ব্যবহার করিত এবং নিদ্রার পূর্ববর্তী সমস্ত ঘটনা তার মনে থাকিত। সচরাচর দুই বা তিন দিন ব্যাপিয়া এইরূপ গাঢ় নিদ্রা তাহাকে অভিভূত করিত।

ডাক্তার গাই ( Guy ) তাঁহার পুস্তকে একখানি জলমগ্ন জাহাজের বৃত্তান্ত লিখিয়াছেন। তিনি বলেন যে, ১৮ জন আরোহীর মধ্যে ১ জন

মাত্র বিনা জল ও আহারে ১৮ দিন পর্যন্ত জীবিত ছিল। অবশ্য ইহাদিগকে ১৮ দিন সমুদ্রের উপর ঝড়, ঝুটি, রৌদ্র এবং বিষম শারীরিক ক্লেশ ও মানসিক উত্তেজনা সহ্য করিতে হইয়াছিল; তাহা না হইলে হয়ত আরও কেহ কেহ এতদিন নিরন্তর উপবাস সহ্য করিয়া বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হইত। ডাক্তার লায়ন্ (Lyon) তাঁহার মেডিকেল জুরিস্‌প্রুডেন্সে লিখিয়া গিয়াছেন যে, একজন পাগল শুষ্ক জল পান করিয়া ৪৭ দিন বাঁচিয়াছিল এবং আর একজন পাগল মাঝে মাঝে একটু নেবুর রস ও জল খাইয়া ৬৪ দিন পর্যন্ত জীবিত ছিল।

আমেরিকার ডাক্তার ট্যানার তাঁহার নিজ দেহে উপবাসের পরীক্ষা করিয়াছিলেন। তিনি ৪০ দিন পর্যন্ত অনাহারে ছিলেন, কেবল মাঝে মাঝে প্রচুর জল পান করিতেন। দীর্ঘ উপবাসের জন্ত তাঁহার স্বাস্থ্যের কোনও ক্ষতি হয় নাই। উপবাসের সময় কতকগুলি ডাক্তার দিবারাত্র তাঁহার নিকট উপস্থিত থাকিয়া, তিনি গোপনে আহার করেন কি না, তাহা ধরিবার চেষ্টা করিয়াছিলেন, কিন্তু তাঁহারা, ট্যানারকে কোনরূপ খাদ্যাগ্রহণ করিতে দেখেন নাই। তথাপি তাঁহারা মামুষ যে এত দীর্ঘকাল উপবাস করিতে পারে, তাহা বিশ্বাস করেন নাই। কিন্তু ইহার পর এমন অনেক প্রামাণিক ঘটনা জানা গিয়াছে, যাহাতে ট্যানারের পরীক্ষার সত্যতা সম্বন্ধে সন্দেহান হইবার কোন কারণ দেখা যায় না।

পাক্সারের হরিদাস সাধুর ইতিবৃত্ত পাঠে অবগত হওয়া যায় যে, ৪০ দিবস পর্যন্ত মাটির নীচে নিরন্তর উপবাস অবস্থায় আবদ্ধ থাকিয়াও তাঁহার জীবন নষ্ট হয় নাই।

‘মেডিকেল গেজেট’ নামক পত্রিকায় নিম্নলিখিত ঘটনাটি প্রকাশিত হইয়াছিল :—

একজন সুস্থকায় বৃদ্ধ ব্যক্তি ঘটনাক্রমে ২৩ দিন একটা কয়লার খনির মধ্যে আবদ্ধ ছিল। এই ২৩ দিন সে এককালীন অনাহারে ছিল। কেবল মাঝে মাঝে নিকটে যে কিয়ৎ পরিমাণ পঙ্কিল জল ছিল, তাহাই পান করিয়াছিল। যখন তাহাকে উদ্ধার করা হইল, তখন তাহার বেশ জ্ঞান ছিল। উদ্ধার-কর্তাদিগকে সে চিনিতে পারিয়াছিল ও তাঁহাদের নাম বলিয়াছিল। কিন্তু সে এত ক্লশ ও দুর্বল হইয়া পড়িয়াছিল যে, হাত দিয়া মুখে খাবার তুলিবার শক্তি তাহার ছিল না। যথোচিত সেবা শুশ্রূষার পর সেই ব্যক্তি অপেক্ষাকৃত সুস্থ হইয়া বলিয়াছিল যে, প্রথম দুইদিন সে ক্ষুধার জ্ঞান বড় কষ্ট পাইয়াছিল। তাহার পর ক্ষুধা মোটেই ছিল না কিন্তু পিপাসার যন্ত্রণায় সে অস্থির হইয়াছিল। ২৩ দিনের মধ্যে ১ বার মাত্র তাহার দান্ত হইয়াছিল কিন্তু সে সহজ অবস্থার হ্রাস মাত্র ত্যাগ করিত। চিকিৎসা ও সেবাশুশ্রূষা সত্ত্বেও সে ব্যক্তি তিন দিনের অধিক বাঁচে নাই। তাহার পেট এত ভিতরে প্রবেশ করিয়াছিল এবং চামড়া এত পাতলা হইয়াছিল যে, পেটে হাত দিলেই তাহার শিরদাঁড়ার হাড়গুলি একে একে গণনা করা যাইত। আমাদের দেশে হুর্ভিক্ষের সময়ে এরূপ শৌচনীয় দৃশ্য অনেকই প্রত্যক্ষ করিয়াছেন।

১৮২০ খৃষ্টাব্দে আলেকজান্ডার জ্যাক নামক এক ব্যক্তি ৫০ দিন উপবাস করিয়াছিল। টেলারের মেডিকেল জুরিস্ প্রুডেন্স নামক পুস্তকে এই বৃত্তান্ত বর্ণিত আছে। এই উপবাসের সময়ে তাহার দেহের ভার ১৭ সের কমিয়া গিয়াছিল। কিন্তু আশ্চর্যের বিষয় এই যে, যদিও তাহার শরীর শুষ্ক ও ক্লশ হইয়াছিল, তথাপি দৈর্ঘ্যে তাহার শরীর ১ ইঞ্চি বাড়িয়াছিল। তাহার একটা শুঁড়া পেটেন্ট ঔষধ ছিল। মধ্যে মধ্যে সেই ঔষধ খাইত ও জল পান করিত। ৫০ দিনে সে দুই

ছটাক মাত্র ঔষধ গ্রহণ করিয়াছিল। সে বলিত যে, তাহার ঔষধের অপূৰ্ণ ক্ষমতায় সে উপবাস সছ করিতে সমর্থ হইয়াছে। পঞ্চাশ দিন উপবাসের পর সে ব্যক্তি ১২শে সেপ্টেম্বর বেলা ৪টার সময়ে “পারল” করিয়াছিল। প্রথম দুই একদিন লঘু আহার করিয়া পরে সে, পূৰ্ণে যেমন আহার করিত, সেইরূপ ভাবে আহার করিয়া সুস্থশরীরে ছিল।

১৮২০ সালে শাক্শি (Succi) নামক ইটালীবাসী এক ব্যক্তি ৪০ দিন উপবাস করিয়া সুস্থশরীরে ছিল। সে প্রচুর পরিমাণে জল পান করিত এবং মধ্যে মধ্যে মাদকদ্রব্য সেবন করিত।

রোগ-উপশমের জন্ত আয়ুর্বেদ-শাস্ত্রে লজ্বনের ব্যবস্থা করা হইয়াছে। লজ্বন অর্থে যে একেবারে আহার-ত্যাগ, তাহা নহে। চরকসংহিতায় উক্ত হইয়াছে যে, অগ্নিবেশের প্রপ্ন শ্রবণ করিয়া তাঁহার গুরু আত্রেয় উত্তর করিলেন যে, যাহা কিছু লঘুতাসম্পাদক, তাহাকেই লজ্বন কহে। যথা—

“তদগ্নিবেশস্ত বচো নিশম্য গুরুব্রতবীং ।

যংকিঞ্চিল্লাঘবকরং দেহে তল্লজ্বনং স্মৃতম্ ॥”

উপবাস লজ্বনের অন্তর্ভূত বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে, যথা—

“চতুঃপ্রকারা সংশুদ্ধিঃ পিপাসা মারুতাতপৌ ।

পাচনান্ন্যুপবাসাশ্চ ব্যায়ামশ্চেতি লজ্বনম্ ॥”

আয়ুর্বেদ-গ্রন্থে জ্বর ও অন্ত্রান্ত্র নানাবিধ রোগের উপশমের জন্ত লজ্বনের ব্যবস্থা করা হইয়াছে। লজ্বন সকল স্থলে এককালীন আহার-বিরহিত উপবাস অর্থে ব্যবহৃত হয় নাই; রোগে লঘু খাদ্য গ্রহণ করিলেও উহা লজ্বন নামে অভিহিত হইয়া থাকে। জ্বরবিশেষে প্রথম ৭ দিবস লজ্বন করিতে বলা হইয়াছে কিন্তু জ্বরের উপশম হইলেই স্তম্ভত লঘু আহারের ব্যবস্থা করিয়াছেন, নচেৎ জ্বর বৃদ্ধি হইবার, এমন কি, অতিশয় ক্লীণ হইয়া মৃত্যু ঘটবারও সম্ভাবনা। চরক



বলিয়াছেন যে, রোগীর বলের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া উপবাস দ্বারা চিকিৎসা করিবে। আয়ুর্বেদ-শাস্ত্রকারেরা দীর্ঘ উপবাসের ব্যবস্থা কোথাও করিয়া যান নাই। কোন কোন অরে ৭ দিন লজ্বনের ব্যবস্থা করিয়াছেন বটে, কিন্তু তাহাতেও খাদ্য-গ্রহণ একেবারে নিষেধ করেন নাই। তাঁহারা অতিলজ্বন দোষাবহ বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন, যথা—

“পর্যভেদোহঙ্গমর্দশচ কাসঃ শোষো মুখস্ত চ ।

ক্ষুৎপ্রণাশোহরুচি স্তৃষ্ণা দৌর্বল্যং শ্রোত্ৰনেত্রয়োঃ ॥

মনসঃ সত্ত্বমোহতীক্ষ্ম মূৰ্দ্ধবাতস্তমো হৃদি ।

দেহাশ্মিবলনাশশ্চ লজ্বনেহ্তিকৃতে ভবেৎ ॥”

পর্যভেদ, অঙ্গমর্দ, কাস, মুখশোষ, ক্ষুধানাশ, অরুচি, তৃষ্ণা, শ্রোত্র ও নেত্রের দুর্বলতা, মনের ব্যাকুলতা, সর্বদা উৰ্দ্ধবাত, হৃদয়ের মোহ এবং দেহ ও অগ্নির বলক্ষয়—এই সকল অতিলজ্বনের ফল (চরক-সংহিতা—সূত্রস্থান)।

তাঁহাদের মতে লজ্বনের উপকারিতা নিম্নলিখিত লক্ষণ দ্বারা বুঝা যায় :—

“বাতমূত্রপুরীষাণাং বিসর্গে গাত্রলজ্বনে ।

হৃদয়োদগারকণ্ঠাশ্তম্ভকৌ তস্ত্রাক্রমে গতৌ ॥

শ্বেদে জাতে রুচৌ চৈব ক্ষুৎপিপাসাসহোদয়ে ।

কৃতং লজ্বনমাদেগ্ৰং নির্ব্যাধে চান্তরাশ্মনি ॥”

বাতমূত্র পুরীষের ত্যাগ হইলে, শরীরের লঘুতা হইলে, হৃদয়, উদগার, কণ্ঠ ও মুখের বিস্তৃতি হইলে, তন্ত্রা ও ক্রম অপগত হইলে, ঘর্ম হইলে, ক্ষুৎপিপাসা হইলে এবং অন্তরাশ্মা সম্যক্ প্রকারে ব্যাধাহীন হইলে লজ্বন সম্যক্ হইয়াছে বলা হয় (চরক-সংহিতা—সূত্রস্থান)।

চিকিৎসক-সম্প্রদায়ের বাহিরের লোক উপবাস সম্বন্ধে পরীক্ষা করিয়া ভিন্ন ভিন্ন পুস্তকে তাঁহাদের মত লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। কোন কোন চিকিৎসকও এ বিষয়ে তাঁহাদের অভিজ্ঞতার সমর্থন করিয়াছেন। সিন্কেয়ার সাহেব তাঁহার “Fasting Cure” নামক পুস্তকে, তাঁহার নিজ দেহের উপর যে পরীক্ষা করিয়াছিলেন, তাহা এবং অগ্রান্ত বিশ্বাসযোগ্য লোকের পরীক্ষার ফল লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। তিনি বহুদিন নানা রোগ ভোগ করিয়া কোনও চিকিৎসার দ্বারা উপকার লাভ করিতে পারেন নাই। অবশেষে হতাশ হইয়া দীর্ঘ উপবাস গ্রহণ করিয়া একেবারে রোগমুক্ত হইয়া বৃদ্ধ বয়সে শরীর ও মনের সম্পূর্ণ সচ্ছন্দতা লাভ করিয়াছিলেন। তাঁহার অভিজ্ঞতা বিলাত ও আমেরিকার নানাবিধ সংবাদপত্র ও মাসিক পত্রিকায় প্রকাশিত হইবার পর অনেক রোগী তাঁহার মতের অনুসরণ করিয়া আরোগ্য লাভ করিয়াছে। তাঁহার “Fasting Cure” নামক পুস্তক পাঠ করিলে এ বিষয়ের বিশেষ বিবরণ জানিতে পারা যাইবে।

আমি যে দীর্ঘ-উপবাসের বিষয় বর্ণনা করিয়াছি, তাহা পাশ্চাত্য পণ্ডিতদিগের পরীক্ষা ও অভিজ্ঞতার উপর অবস্থিত। যেক্রপ পরিশ্রম সত্যানুসন্ধিসা ও ক্রেশ স্বীকার করিয়া পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা এ বিষয়ের তদন্ত করিয়াছেন, তাহাতে তাঁহাদের অভিজ্ঞতার উপর নির্ভর করিয়া হুঃসাধ্য রোগের প্রতীকারের জন্ত এই উপায় অবলম্বন করিলে কোনও ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা আছে বলিয়া মনে হয় না। তবে আমি স্বয়ং দীর্ঘ উপবাসের পক্ষপাতী নহি। আমার বিশ্বাস যে নিত্যান্ত প্রয়োজন না হইলে এককালীন তিন চারি দিনের অধিক উপবাস করিবার আবশ্যকতা নাই। ষাঁহারাজীর্ণ-ঘটিত নানাবিধ রোগ ভোগ করিয়া থাকেন, তাঁহারা যদি একাদশী, অমাবস্তা, পূর্ণিমা প্রভৃতি তিথি উপলক্ষে কেবল প্রচুর জল

পান করিয়া আহার একেবারে পরিত্যাগ করেন, তাহা হইলে তাঁহাদের যথেষ্ট উপকার হইবার সম্ভাবনা।

অল্প দিন হইল, ব্রিটিশ্ মেডিকেল্ জর্ণালে ( British Medical Journal ) উপবাসদ্বারা বহুমূত্র রোগের চিকিৎসা সম্বন্ধে একটা সুন্দর প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে। তন্মধ্যে, মাঝে মাঝে ৩৪ দিন উপবাস করিয়া দীর্ঘকালব্যাপী বহুমূত্র রোগ সারিয়া গিয়াছে, এরূপ অনেক রোগীর বিবরণ দেওয়া হইয়াছে। আজকাল অনেক চিকিৎসকই এই প্রণালী মতে বহুমূত্র রোগের চিকিৎসা করিয়া সুফল লাভ করিতেছেন।

এ দেশে বহুমূত্র রোগের স্বরূপ প্রাবল্য, তাহাতে ইহার উপশমের জন্ত নাতীদীর্ঘ উপবাস অবলম্বিত হইলে বিশেষ উপকার দর্শিবার সম্ভাবনা।

দ্বারবন্দের ভূতপূৰ্ণ মহারাজা রামেশ্বর সিংহ বাহাদুর কিছুদিন পূৰ্বে একবার ৫ দিন এবং তৎপরে ১৫ দিন উপবাস করিয়াছিলেন। প্রথমবারে উপবাসের সময় তিনি কেবল জলপান করিতেন, কোনরূপ আহাৰ্য্যদ্রব্য গ্রহণ করেন নাই। দ্বিতীয়বারে জল-পানের সহিত মধ্যে মধ্যে সামান্য পরিমাণ দুগ্ধপান করিতেন। তিনি লিখিয়াছেন যে, এই দুই বারের উপবাসে তাঁহার কিছুমাত্র কষ্ট হয় নাই। কিছুদিন হইতে তাঁহার শ্রবণশক্তি একটু কমিয়া গিয়াছিল ; দ্বিতীয়বার উপবাসের পর তিনি এ সম্বন্ধে বিশেষ উপকার লাভ করিয়াছিলেন। মহারাজা বাহাদুর বলেন যে, তাঁহার অভিজ্ঞতায় উপবাস দ্বারা শরীরের জড়তানশ ও শক্তির বৃদ্ধিসাধন হয় এবং দূষিত পদার্থসমূহ শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়। তবে বাহাতে শরীর অত্যন্ত দুৰ্ব্বল হইয়া না পড়ে, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখিয়া উপবাস করা উচিত।

কলিকাতার আমেনিয়ান্ কলিজিয়েট ইন্সলের ভূতপূৰ্ণ প্রধান শিক্ষক মিঃ উইটেন্‌বর্গ বহুদিন বাতরোগে কষ্ট পাইয়া একেবারে শয্যাশায়ী হইয়াছিলেন। আমি তাঁহার মুখে শুনিয়াছি যে তিনি দীর্ঘ উপবাসত্র অবলম্বন করিয়া সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়াছিলেন। দুই তিন সপ্তাহের উপবাস তাঁহার পক্ষে কিছুমাত্র কষ্টকর হয় নাই। তিনি অনেক বার এইরূপ দীর্ঘ উপবাস করিয়াছেন এবং প্রয়োজন হইলে কেবল উষ্ণ জল পান করিতেন।

সিন্‌ক্লেয়ার্ বলেন যে, উপবাস করিলে প্রত্যহ প্রায় আধ সের করিয়া শরীরের ভারের লাঘবতা হয়। প্রথমতঃ চৰ্কি ও পরে পেলী প্রভৃতি অত্যন্ত শারীরিক উপাদান ক্ষয় প্রাপ্ত হয়। যাহারা নিতান্ত স্থূলদেহ, তাঁহাদিগের স্থূলতা কমাইবার একমাত্র উপায় উপবাস—ঔষধ-সেবনে স্থূলতার হ্রাস হয় না। স্থূল-দেহ ব্যক্তি অধিক দিন উপবাস করিলেও কোন ক্ষতি হয় না; দেহসঞ্চিত চৰ্কি খাদ্যের পরিবর্তে শরীর-রক্ষার জন্য ব্যয়িত হয়।

কতদিন উপবাস করিয়া প্রাণ ধারণ করা যাইতে পারে, তৎসম্বন্ধে সিন্‌ক্লেয়ার্ বলেন যে, তাঁহার অভিজ্ঞতায় ৩ মাস কাল পর্য্যন্তমাত্র উপবাস সহ করিতে পারে। ৩০, ৪০ বা ৫০ দিবসব্যাপী উপবাস পালন করিয়া অনেক লোকই নানাবিধ দুঃসাধ্য রোগ হইতে মুক্ত হইয়াছে। ৮, ১০, ১২ বা ১৫ দিনের উপবাস তাঁহার মতে সকলেই সহ করিতে পারে। তিনি নিজে ১২ দিন এবং তাঁহার স্ত্রী ১০ দিন একটানে উপবাস করিয়াছিলেন। তাঁহাদের উভয়েরই বৃদ্ধ বয়স এবং উভয়েই অজীর্ণ ও অজীর্ণঘটিত নানা প্রকার ব্যাধিতে বহুকাল ব্যাপিয়া বিষম যন্ত্রণা ভোগ করিয়া আসিতেছিলেন। ইহার পরেও তাঁহারা মধ্যে মধ্যে ৫।৬ দিবসব্যাপী উপবাস কয়েক বার পালন করিয়াছিলেন।

তিনি বলেন যে, তিনি ও তাঁহার স্ত্রী এই উপবাস-ব্রত সমাপ্তির পর এক্ষণে যেক্রপ শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য ভোগ করিতেছেন, তাহা তাঁহারা সারা জীবনে কখনও উপভোগ করেন নাই।

সিন্ধুয়ার বলেন যে, দীর্ঘ অনশন-ব্রত গ্রহণ করিলে প্রথম ২৩ দিন অভ্যাসবশতঃ প্রবল ক্ষুধায় কষ্ট পাইতে হয়। তিনি যে উপবাসের কথা বলিয়াছেন, তাহা নিরসু উপবাস নহে। তিনি এই সময়ে প্রচুর পরিমাণে জল পান করিতে উপদেশ দিয়াছেন। শীতল জল অপেক্ষা উষ্ণ-জল-পান অধিক উপকারী বলিয়া নির্দেশ করিয়াছেন। জল পান দ্বারা দেহমধ্যে বহুদিনসঞ্চিত ক্লেদ-সমূহ নির্গত হইয়া যায়। তিনি এই সময়ে প্রত্যহ গরম জলের (অর্ধসের হইতে ৩ পোয়া জল) দ্বারা নিম্ন অস্ত্র ধৌত করিবার ব্যবস্থা (Enema) করিয়াছেন। উপবাসের সময় অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে নিষেধ করিয়াছেন। তবে তিনি বলেন যে প্রথম অবস্থায় ৪৫ মাইল পদব্রজে ভ্রমণ এবং অত্যন্ত দৈনিক কার্য্য সহজেই করিতে পারা যায়, তাহাতে কোনও ক্ষতি হয় না। উপবাস-আরম্ভের ২৩ দিন পরে ক্ষুধা একেবারেই থাকে না, শরীর সচ্ছন্দ ও লঘু বোধ হয় এবং শরীরের ও মনের ক্ষুর্তি ক্রমশঃ বাড়িতে থাকে। অবশ্য শরীর ক্রমশঃ শুষ্ক হইতে থাকে এবং ১০।১২ দিনের উপবাসে ৬।৭ সের ওজন কমিয়া যায়। ইহাতে ভয় পাইবার কোনও কারণ নাই। উপবাস ভঙ্গ করিয়া আহার গ্রহণের পর অতি শীঘ্র দেহের ভার পুনরায় বাড়িয়া যায় অথচ শরীরে কোন রোগ বা ম্লানি থাকে না। তিনি উপবাসের সময় প্রত্যহ শীতল বা জীবদ্রব্য জলে স্নান করিবার উপদেশ দিয়াছেন।

তিনি বলেন যে, যদি কাহারও উপবাস করিয়া কোনও অনিষ্ট হইয়া থাকে, তবে তাহা তাহার ব্রাহ্ম পূর্ব-সংস্কার ও মানসিক-ভীতি-

জনিত উপবাসের সময় শারীরিক দৌর্বল্য অমুভূত হইতে পারে, শ্রমজনিত কৰ্ম করিতে গেলে সহজেই ক্লান্তি জন্মিবার সম্ভাবনা, নাড়ীর গতি মৃদু, এমন কি, মিনিটে ৪০ বার (৭২ হইতে ৮০ বার স্বাভাবিক) পর্য্যন্ত হৃদার স্পন্দন হইতে পারে, কিন্তু এই সকল লক্ষণ দেখা গেলেও ভয় পাইবার কোন কারণ নাই। তিনি বলেন যে, এই ভয়ের জন্ত অনেকে ২১০ দিন উপবাস করিয়াই ছাড়িয়া দিয়াছেন—ইহাতে তাঁহারা উপবাসের যথোচিত সফল প্রাপ্ত হন নাই। তাঁহার মতে যাহারা দীর্ঘ উপবাস করিতে ইচ্ছা করেন, তাঁহারা এ সম্বন্ধে যে সকল পুস্তক আছে, তাহা যেন পূর্বে পাঠ করেন, এবং যাহারা দীর্ঘ উপবাস করিয়া অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছেন, তাঁহাদের নিকটে থাকিয়া এবং তাঁহাদের পরামর্শ লইয়া যেন এই কার্যে প্রথম প্রবৃত্ত হন।

উপবাস-ভঙ্গ সম্বন্ধে তিনি বলিয়াছেন যে, উপবাসের প্রথম ২৪ দিন ক্ষুধার জ্বালা উপস্থিত হয়, কিন্তু তাহার পরেই ক্ষুধার সম্পূর্ণ নিবৃত্তি হইয়া যায়। তৎপরে ক্ষুধা যখন পুনরায় অমুভূত হইবে, তখনই উপবাস ভঙ্গ করা উচিত। কাহারও কাহারও ১০।১২ দিন উপবাসের পর ক্ষুধার উদ্রেক হয়, কাহারও তদপেক্ষা অধিক বা অল্প দিনের মধ্যে ক্ষুধাবোধ হইয়া থাকে। তিনি বলেন যে ক্ষুধার পুনরুদ্রেকের পূর্বে উপবাস ভঙ্গ করিলে উপবাসের সফল সম্পূর্ণভাবে আয়ত্ত করিতে পারা যায় না।

‘পারণে’র সময় অর্থাৎ উপবাস শেষ হইলে যখন আহার পুনর্গ্রহণ করিতে হইবে, তখন বিশেষ সাবধান হওয়া কর্তব্য। সিন্ধুগার বলেন যে, অল্প অল্প গরম দুধ পান করিয়া উপবাস ভঙ্গ করা উচিত। প্রথম ২১০ দিন শুদ্ধ দুধের উপর নির্ভর করিতে হইবে, পরে ক্রমে ক্রমে অন্যান্য খাদ্য অল্প পরিমাণে গ্রহণ করা কর্তব্য। যাহাদের দুধ সহ্য হয় না, তাঁহাদের পক্ষে ২১০ দিন আঙ্গুর, লেবু প্রভৃতি

ফলের রস প্রশস্ত । দীর্ঘ উপবাসের সময় পরিপাক যন্ত্রাদি এক প্রকার নিষ্ক্রিয় অবস্থায় থাকে ; এই সময়ে আহারের মাত্রা অধিক হইলে বা হৃৎপাচ্য দ্রব্য ভক্ষণ করিলে অম্লশূন্য ও অত্যন্ত ক্লেমপ্রদ রোগ হইবার সম্ভাবনা ।

সিন্ধুয়ার বলেন যে, অজীর্ণঘটিত যে কোনও রোগ, সন্দিগ্ধর, শিরঃপীড়া, নানাবিধ বাতরোগ, যকৃতের পীড়া, মূত্ররোগ, শ্বাসরোগ, চর্মরোগ, কোষ্ঠ-কাঠিন্য, জ্বর, অপস্মার প্রভৃতি নানাবিধ ব্যাধির উপবাস দ্বারা উপশম হইয়া থাকে এবং অনেক স্থলে উহাদিগের এককালীন আরোগ্য সাধিত হয় । তবে এককালীন আরোগ্য সাধনের জন্ত দীর্ঘ উপবাসের প্রয়োজন । তাঁহার মতে, যে কোনও বয়সে উপবাস-ব্রত অবলম্বন করিতে পারা যায় এবং শরীর যতই দুর্বল হউক না কেন, বুঝিয়া উপবাস করিলে কোনও অনিষ্ট হয় না । ক্ষয়-রোগে তিনি উপবাস করিতে নিষেধ করিয়াছেন । তবে ২৪ জন ক্ষয়রোগী উপবাস করিয়া উপকার প্রাপ্ত হইয়াছে, এরূপ ঘটনাও তিনি পুস্তকে প্রকাশ করিয়াছেন । যাহারা রোগ-মুক্তির জন্ত উপবাস অবলম্বন করিয়াছিলেন, সেইরূপ ১০২ জন লোকের ( স্ত্রী ও পুরুষ ) নিকট হইতে তাঁহাদিগের অভিজ্ঞতা সন্মুখে পত্র পাইয়াছিলেন । ইহারা গড়-পড়্‌তায় প্রত্যেকে ৬ দিন উপবাস করিয়াছিলেন । ইহাদের মধ্যে ১০০ জন উপবাস দ্বারা বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়া ছিলেন ; বাকী ২ জনের বিশেষ কোনও উপকার হয় নাই । এ স্থলে বলা কর্তব্য যে, এই শেবোক্ত ব্যক্তিদিগের মধ্যে অনেকেই ৩৪ দিবসের অধিক উপবাস করিতে সমর্থ হন নাই ।

আমাদের দেশে হিন্দু বিধবাগণের প্রতি মাসে দুই দিন করিয়া উপবাস-পালন সন্মুখে শাস্ত্রকারগণের যে বিধি আছে, তৎসম্বন্ধে অনেকরই

ধারণা এই যে, ঐ বিধি তাঁহাদের নিষ্ঠুরতার পরিচায়ক । কিন্তু উপবাস-সম্বন্ধীয় গ্রন্থাদি পাঠ করিলে মনে হয় যে প্রতিপক্ষগণের ঐ ধারণা স্থির-যুক্তির উপর প্রতিষ্ঠিত নহে । স্বাস্থ্য-রক্ষার জন্ত অনেক সময়ে উপবাসের প্রয়োজন হইয়া থাকে । হিন্দু বিধবাগণ অনেক বিষয়ে সংযম অভ্যাস করেন বলিয়া তাঁহাদের স্বাস্থ্য অনেক সময়ে অক্ষুণ্ণ থাকে । যে বিধির পালনে সংযম-অভ্যাস ও স্বাস্থ্য-রক্ষা হয়, তাহা কষ্টসাধ্য হইলেও, তাহার ব্যবস্থা শাস্ত্রকারগণের নির্মমতার পরিচায়ক নহে । আমাদের স্বাস্থ্যপালনের সকল বিধি শাস্ত্রকারেরা ধর্ম-সাধনের সহিত যোগ করিয়া দিয়াছেন । পুরুষগণের পক্ষেও শাস্ত্রে উপবাসের বিধি আছে । তবে যদি তাঁহারা তাহা পালন না করেন, তাহা হইলে উক্ত ব্যবস্থাকে শাস্ত্রকারদিগের পক্ষপাতিত্বের পরিচায়ক বলা সঙ্গত নহে । তবে এ কথা বলা যাইতে পারে যে, অসমর্থের পক্ষে তাহাকে বল-পূর্বক কোনও নিয়ম পালন করিতে বাধ্য করা সঙ্গত নহে এবং উহা যে অনেকস্থলে অন্ধ সংস্কারানুবর্তিতার পরিচায়ক, তাহাতে সন্দেহ নাই । সংযমের প্রকৃত অর্থ বুঝিয়া যাহারা উপবাস করিবেন, তাঁহাদের পক্ষেই উহা পালনীয় । প্রত্যেক বিধি দেশকালপাত্র বিবেচনায় প্রযুক্ত হইলে সর্বথা হুফল প্রসব করে ।

পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা উপবাসের সময়ে যে অন্তর্ধৌত-করণের ব্যবস্থা নির্দেশ করিয়াছেন, উহা আমাদের দেশের পক্ষে নূতন নহে । যোগ-শাস্ত্রে দেহ সাধনক্রম ও শক্তিসম্পন্ন করিবার জন্ত, অন্তর্ধৌত-ক্রিয়া উল্লিখিত হইয়াছে এবং এখনও কেহ কেহ উহা সম্পাদন করিতে সমর্থ । তবে যে উপায়ে উহা সম্পাদিত হইয়া থাকে, তাহা অপেক্ষা পাশ্চাত্য প্রণালী অতিশয় সহজসাধ্য, সুতরাং সর্বথা আচরণীয় ।

মহাত্মা গান্ধী যেচ্ছানুষ্ঠিত প্রায়শ্চিত্ত উপলক্ষে মধ্যে মধ্যে দীর্ঘকাল-



ব্যাপী অনশন-ত্রত পালন করিয়া থাকেন, যতদূর জানা যায়, ইহাধারা সাময়িক তুর্কলতা উপস্থিত হইলেও তাঁহার স্বাস্থ্য-হানি ঘটে নাই ।

কিছুদিন হইতে রাজদ্রোহ-অপরাধে অভিযুক্ত ও দণ্ডিত অনেকানেক ব্যক্তি বিলাতে ও এদেশে কর্তৃপক্ষকৃত কার্য্যবিশেষের প্রতিবাদ করিয়া কারাগার মধ্যে অনশন-ত্রত অবলম্বন করিতেছেন । ইহাতে অনেকেরই শারীরিক দৌর্ব্বল্য, দেহ-ক্ষয় ও স্বাস্থ্যহানি ঘটিয়াছে । ইংরা-জীতে ইহাকে হঙ্গার-ষ্ট্রাইক্ ( Hunger Strike ) কহে । স্থলবিশেষে ইহাদিগের জীবন-রক্ষার জন্ত জোর করিয়া খাওয়াইবার ব্যবস্থা ( Forced feeding ) করিবার প্রয়োজন হইয়াছে । আয়ল'ও-বাসী স্বদেশ-সেবক ম্যাক্সুনি ( McSwinnery ) ৬৩ দিন কারাগারে অনশন-ত্রত অবলম্বন করিবার পরে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছিলেন ; কিছুতেই তাঁহাকে জোর করিয়া খাওয়াইতে পারা যায় নাই । বলা বাহুল্য যে, যে কোন্ উদ্দেশ্যেই অশুষ্টিত হউক না কেন, অনশন-অবলম্বনে আত্মহত্যা কোন ধর্ম্ম বা সহজ-জ্ঞান কর্তৃক অনুমোদিত হইতে পারে না ।

---

### আমিষ ও নিরামিষ ভোজন ।

আমিষ ও নিরামিষ ভোজন সম্বন্ধে মতভেদ আবহমান কাল ব্যাপিয়া চলিত হইয়া আসিতেছে। অনেকে মাংস-ভোজনের এরূপ পক্ষপাতী যে তাঁহাদিগের মতে মাংস-ভোজন ব্যতিরেকে স্বাস্থ্যরক্ষা ও দীর্ঘজীবন লাভ করা একেবারেই অসম্ভব। তাঁহারা বলেন যে পৃথিবীর সকল সবল জাতিই মাংস ভোজন করিয়া থাকে এবং যে সকল জাতি মাংস ভোজন করে না, তাহাদের মধ্যে প্রকৃত বীরত্ব ও সাহসের অভাব দেখিতে পাওয়া যায় এবং তাহারা দুর্বল ও পরপদানত হইয়া থাকে। পরাধীন হিন্দু জাতির উদাহরণ দেখাইয়া মাংস-ভোজন জাতির বাহবল যে বৃদ্ধি করে, তাঁহারা তাহার প্রমাণের চেষ্টা করিয়া থাকেন। আমিষ এই দলভুক্ত কোন লোকের মুখে এমন কথাও শুনিয়াছি যে বুদ্ধদেব ভারতবর্ষে অহিংসার্থ প্রচার করিয়া জাতীয় স্বাধীনতার মূলে কুঠারাঘাত করিয়া গিয়াছেন।

পুনশ্চ যাহারা নিরামিষ ভোজনের নিতান্ত পক্ষপাতী, তাঁহাদের মতে মাংসভোজন মানবজাতির যাবতীয় অনিষ্টের কারণ। তাঁহারা বলেন যে মাংস-ভোজন যাবতীয় ব্যাধির উৎপত্তি-হেতু। মাংস ভোজনে মানুষের কাম, ক্রোধ প্রভৃতি কুপ্রবৃত্তি প্রশ্রয় প্রাপ্ত হয়, স্তত্রাং সমাজে অশান্তি ও দুর্ভিক্ষকারী লোকের সংখ্যা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়।

আমরা এই উভয় পক্ষের কোন পক্ষেরই মত অল্লেখ বলিয়া স্বীকার করি না। তবে যাহারা বলেন যে মাংস ভোজন না করিলে পূর্ণ স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ করা যায় না, আমরা তাঁহাদিগের মতের পোষকতা করি না। অবশ্য মাংসের মধ্যে যে সহজ পরিপাচ্য ছানা-জাতীয় উপাদান বিद्यমান আছে, তাহা যথাপ্রয়োজন পরিমাণে গ্রহণ না করিলে স্বাস্থ্য-ভঙ্গ হয় এবং শরীর দুর্বল হইয়া পড়ে। কিন্তু আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে এই জাতীয় উপাদান আমরা দুগ্ধ, দধি, ছানা প্রভৃতি খাদ্যদ্রব্য হইতে যথোচিত পরিমাণে প্রাপ্ত হইতে পারি, সুতরাং মাছ মাংসের পরিবর্তে এই সকল দ্রব্য ভক্ষণ করিলে আমাদের স্বাস্থ্যহানি হইবার কিছুমাত্র আশঙ্কা নাই। অবশ্য দাল রুটী, ভাত প্রভৃতি খাদ্য-সামগ্রীর মধ্যে যে ছানা-জাতীয় উপাদান থাকে, তাহা মাংসের ভ্রাতৃ শ্রেষ্ঠ-গুণসম্পন্ন নহে। তবে এই সকল দ্রব্যের সহিত যদি দুগ্ধ বা দুগ্ধজাত দ্রব্য ভক্ষণ করা যায়, তাহা হইলে ঐ অভাব পূর্ণ হইয়া যায়। আমাদের হিন্দুগৃহে বিধবারা নিরামিষভোজী। আমরা দেখিতে পাই যে তাঁহারা সংসারের সকল প্রকার পরিশ্রমের কার্য অকাতরে সম্পন্ন করিয়া অনেকানেক সধবার অপেক্ষা স্বস্থদেহ ও দীর্ঘ-জীবন লাভ করিয়া থাকেন। এই ভারতবর্ষে এমন অনেক জাতি আছে, যাহারা পুরুষানুক্রমে কখন মাছ মাংস ভোজন করে না। মহারাষ্ট্রীয় ব্রাহ্মণগণ, মাড়োয়ারি ও জৈন সম্প্রদায়, উত্তর-পশ্চিম ও মাল্ভাজের ব্রাহ্মণগণ একেবারেই আমিষ-ভোজনে বিরত। দুগ্ধ, প্রাণিজ খাদ্য হইলেও উহা সকল দেশেই নিরামিষ খাদ্যের মধ্যে পরিগণিত হইয়া থাকে। আমরা বাঙ্গালীজাতি আমিষভোজী হইয়াও সাহস, বল, কার্যিক পরিশ্রম এবং ক্লেশ-সহিষ্ণুতাতে কোন প্রকারেই উহাদিগের সমকক্ষ নহি। আমাদের ভারতীয় সৈন্যদলের মধ্যে বিস্তর নিরামিষভোজী

সিপাহী আছে, এবং যে সকল সিপাহীরা আমিষভোজী, তাহাদিগেরও কেবলমাত্র পালপৰ্কণে মাংস খাইবার সুবিধা হয়, কারণ তাহাদিগের বেতন সামান্য মাত্র । দাল, রুটী, দধি ও ঘৃতই তাহাদিগের প্রাত্যহিক আহার । “সরকার” হইতে তাহারা মাংস পায় না । গোরা-সৈন্তদিগকে প্রত্যহ নিয়মিত রূপে মাংস দিবার বন্দোবস্ত আছে । একজন উচ্চপদস্থ সমরবিভাগের ইংরাজ কর্মচারী একবার কথায় কথায় আমাকে বলিয়াছিলেন যে সৈনিকজনোচিত পরিশ্রমের কার্য্যে এবং রণক্ষেত্রে সাহস ও বীরত্ব প্রদর্শন সম্বন্ধে সিপাহী-সৈন্ত কোন অংশেই গোরা-সৈন্ত অপেক্ষা হীন নহে । একথা লর্ড রবার্টস্ প্রভৃতি প্রধান প্রধান ইংরাজ সৈন্তাধ্যক্ষ পুরুষেরাও একবাক্যে স্বীকার করিয়া গিয়াছেন । কোন-জাতির স্বাধীন বা পরাধীন হওয়া কেবলমাত্র আহারের উপর নির্ভর করে না । তাহা যদি হইত, তাহা হইলে বাঙ্গালীর ভ্রাতৃ অন্ন ও মংস্ত-ভোজী ক্ষুদ্রকায় জাপানদেশবাসীগণ, মাংসভোজী বিশালদেহ রুসজাতিকে কি স্থল-যুদ্ধ, কি নৌ-যুদ্ধ, কিছুতেই পরাজয় করিতে সমর্থ হইত না । তাহা হইলে আমিষভোজী রুসভ্য গ্রীক্ ও রোমানগণ অসভ্য গণদিগের অথবা ভারতবাসী মুসলমান জাতি অপর জাতির অধীনতা-শৃঙ্খলে আবদ্ধ হইত না । কি বীরত্ব, কি সাহস, কি ক্লেশ-সহিষ্ণুতা, কি দীর্ঘ জীবন, ইহার কোনটাই মাংস-ভোজীদিগের একচেটিয়া নহে ; নিয়ামিষ-ভোজীরাও ইহাদিগের সকলগুলির তুল্য অধিকারী ।

বর্তমান সময়ে ইউরোপে সৈনিক বিভাগে এবং ব্যায়ামক্ৰীড়াপ্রাঞ্চে এসম্বন্ধে যে সকল পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে, তদ্বারা প্রতিপন্ন হইয়াছে যে দীর্ঘকাল-ব্যাপী গুরুতর পরিশ্রমের কার্য্যের জন্ত শরীরজাতীয় খাদ্য, মাংসজাতীয় খাদ্য অপেক্ষা অনেকগুণে শ্রেষ্ঠ । জর্মনিতে কোন সময়ে বহুদূর পদব্রজে ভ্রমণ করিবার সময়ে কতকগুলি লোককে চিনি-বাটিত

খাদ্য, কতকগুলিকে মাংস এবং অবশিষ্ট লোকদিগকে মদ্য পান করিতে দেওয়া হইয়াছিল। পরে দেখা গেল যে যাহারা চিনি খাইয়াছিল, তাহারা সকলেই সেই দীর্ঘপথ অতিক্রম করিতে সমর্থ হইয়াছিল। যাহারা মাংস ভক্ষণ করিয়াছিল, তাহাদিগের মধ্যে দুই চারিজন ব্যতীত অপর সকলে যথা সময়ে গন্তব্য স্থানে পৌঁছিতে পারে নাই। যাহারা মদ্য পান করিয়াছিল, তাহারা অর্দ্ধ পথ অতিক্রম করিতে না করিতেই বিশ্রাম-স্থল লাভ করিতে বাধ্য হইয়াছিল। ইউরোপের অনেক স্থলে কুচ (March) করিবার সময়ে সৈন্যদিগকে চকোলেট (Chocolate) প্রভৃতি চিনি-ঘটিত পদার্থ রসদ রূপে বিতরণ করা হয়; ইহা ভক্ষণ করিয়া তাহারা বহুপথ অতিক্রম করিতে ক্লেশ বোধ করে না। বায়াম-ক্রীড়ায় যাহারা বিশেষ পারদর্শী, তাহাদিগকে মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্য অধিক পরিমাণে ভক্ষণ করিতে দেখা যায়।

সিংহ ব্যাঘ্রাদির দৃষ্টান্ত দিয়া অনেকে বলেন যে মাংস-ভোজনেই শরীরে অমিত বলের সঞ্চার হয় এবং কার্যে ক্ষিপ্ৰকারিতা জন্মে। অবশ্য একথা স্বীকার্য যে সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসাশী জন্তু অত্যন্ত বলশালী ও ক্ষিপ্ৰগামী; অনায়াসে বড় বড় গরু মহিষকে পৃষ্ঠে বহন করিয়া লইয়া যাইতে পারে। কিন্তু দীর্ঘকালব্যাপী গুরুতর পরিশ্রমের কার্যে সিংহ বা ব্যাঘ্র, হস্তী, উষ্ট্র বা ঘোটকের সমতুল্য নহে। হস্তী, উষ্ট্র ও ঘোটক সবগুলিই উদ্ভিডোজী জন্তু। ইহাদিগের মত পরিশ্রমসহ কষ্টসহিষ্ণু জন্তু আর দেখিতে পাওয়া যায় না। হস্তী অতি দুর্ব্বল ভার বহন করিতে সক্ষম; ঘোটক ব্যাঘ্রের স্থায় ২০।২৫ হাত এককালে লাফাইতে পারে না বটে, কিন্তু আরোহীকে পৃষ্ঠে লইয়া ১০।১৫ ক্রোশ সমগতিতে অক্লেশে দৌড়িয়া যায়। মরুস্থলে ভারবাহী উষ্ট্রের ক্লেশ-সহিষ্ণুতার বিষয় কাহারও অবিদিত নাই। ব্যাঘ্র ও সিংহের পক্ষে একরূপ দীর্ঘকাল-

ব্যাপী পরিশ্রমের কার্য্য এক প্রকার হ্রাসাধ্য । আর যাঁহারা মনে করেন যে ব্যাঘ্র বা সিংহ মাংস ভক্ষণ করিয়াই বহুদূর লাফাইতে পারে, তাঁহারা ভুলিয়া যান যে উদ্ভিস্তোজী বানর বা হরিণ সুদূর লক্ষ্যপ্রদানে নিতান্ত অপারগ নহে ।

খাদ্যের সহিত মানুষের প্রকৃতি ও প্রবৃত্তির কোন ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ আছে কি না, তাহা নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ করা সুকঠিন । অনেকের বিশ্বাস ( আমাদিগের প্রাচীন ঋষিদিগেরও এই মত ) যে, মাংস প্রভৃতি তেজস্কর (রাজসিক) খাদ্যদ্রব্যের আহারে স্বভাব উগ্র হয় এবং রিপুসকল উত্তেজিত হইয়া থাকে । মাংসাশী জন্তু এবং মাংসভোজী জাতিদিগের প্রতি লক্ষ্য করিলে এই ধারণা একেবারে অমূলক বলিয়া মনে হয় না । কোন কোন ইউরোপীয় শারীরতত্ত্ববিদ পণ্ডিত এই মতের সমর্থন করিয়াছেন ।\*

আর্য্যঋষিগণ আমিষ-পদার্থ রাজসিক ও তামসিক আহাররূপে নির্দেশ করিয়া জ্ঞানাত্মক ব্রাহ্মণের পক্ষে উহা একেবারে নিষেধ করিয়া

\* "The presence of much meat in the diet seems to act as an exciter of animal passions and an eminent authority (Clouston) has advised that in the treatment of cases (insanity) in which such propensities require to be kept in check, one should avoid flesh, as the incarnation of rampant uncontrollable forces."

"The nature of extractives present (in meat) may perhaps have some influence on general metabolism. Dr. Smith (on "Food") tells us that Kean, the famous actor, used to adopt the kind of meat he ate to the part he had to play, choosing pork for tyrants, beef for murderers, and mutton for lovers. This may seem far-fetched, but it may indicate that there are subtle differences in the different kinds of meat which chemistry does not enable us to detect, but which are yet not without influence upon the body."

Hutchinson on "Food and Dietetics".

দিয়েছেন। ব্রহ্মচর্যধারিণী হিন্দু বিধবার আমিষ ভক্ষণ একেবারেই নিষিদ্ধ। তবে নিরামিষ ভোজন করিলেই লোক যে নিরীহ স্বভাব এবং হিন্দ্রিয়জয়ী হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। ভল্লুক, বগ্ন মহিষ, গণ্ডার, বন-মানুষ প্রভৃতি কোপনস্বভাব হিংস্র বগ্ন পশুরাও কেবলমাত্র উদ্ভিদ ভোজন করিয়া থাকে। কত বৈষ্ণব আখ্যাধারী বকধার্মিককে হবিষ্যাদ ভক্ষণ করিয়া হিন্দ্রিয়পরতন্ত্রতার পরাকাষ্ঠা প্রদর্শন করিতে দেখা যায়। স্বভাব ও চরিত্র, শিক্ষা ও সংসর্গের উপর যত অধিক নির্ভর করে, খাদ্যের উপর তদ্রূপ নহে। তবে যতদূর দেখিতে পাওয়া যায়, অপরিমিত মাংস ভোজনে নানারূপ রিপু দোষ ঘটবার সম্ভাবনা। ইহা অবশ্য স্বীকার্য যে অল্প পরিমাণ মাংস নিত্য ভোজন করিলেও প্রকৃতি এবং প্রযুক্তির কোনরূপ বৈলক্ষণ্য দৃষ্টিগোচর হয় না।

অনেকে বলেন যে মাংস সহজে পরিপাক হয়, দাল প্রভৃতি ছানার জাতীয় উদ্ভিজ্জ খাদ্য অতিশয় দুস্পাচ্য। একথা আমরা একটা সাধারণ সত্য বলিয়া স্বীকার করি না। খাদ্য পরিপাক হওয়া অনেক সময়ে অভ্যাসের উপর নির্ভর করে। অধিক পরিমাণ দাল খাইলে পরিপাকের ব্যাঘাত হইবার সম্ভাবনা, কিন্তু তাহাদের দাল-ভাত বা দাল-রুটি ভোজন করা অভ্যাস, তাহাদের স্বাভাবিক পরিমাণ দাল খাইয়া পরিপাক করিতে কোন কষ্ট হয় না। বাহারা মাংস-ভোজনে অভ্যস্ত, অনেক সময়ে তাহাদের পক্ষে দাল যেমন দুস্পাচ্য হয়, তেমনই বাহারা দাল-ভাত বা দাল-রুটি খাইয়া থাকে, তাহারা প্রত্যহ মাংস খাইলে তাহাদিগেরও পরিপাকের ব্যাঘাত জন্মে। বিশেষতঃ অনেকে অহুমান করেন যে পুরুষাণুক্রমে দাল খাইবার নিমিত্ত তাহাদের পরিপাকবজ্রাদি একরূপ ভাবে গঠিত হয় যে তাহাদের সহজে উক্ত খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা জন্মে। এই অহুমান নিতান্ত ভিত্তিশূন্য বলিয়া বোধ হয় না।

দালের প্রোটিন মাংসের প্রোটিন, অপেক্ষা কিঞ্চিৎ নিকৃষ্ট-গুণসম্পন্ন হইলেও দাল-রাগার গুণে এই দোষ বহুপরিমাণে প্রশমিত হইতে পারে ।

মিতব্যয়িতা হিসাবেও এদেশে নিরামিষ-ভোজন আমিষ-ভোজন অপেক্ষা প্রশস্ত । সকল দেশেই মাছ, মাংস প্রভৃতি আমিষ খাদ্য নিরামিষ খাদ্য অপেক্ষা দুর্মূল্য\* এবং ভারতবর্ষের স্থায় গ্রীষ্মপ্রধান দেশে উহারা শীঘ্রই বিরূত হইয়া যায় । বিলাতের স্থায় এদেশে উহাদিগকে ২৪ দিন রাখিয়া খাইবার উপায় নাই । এদেশের অধিকাংশ লোকের অবস্থা স্বচ্ছল নহে ; মাংস-ভোজন এদেশের সাধারণ হিন্দুর মধ্যে প্রচলিত হইলে তাহাদিগের সাংসারিক ব্যয় সঙ্কুলান হওয়া দুঃসাধ্য হইয়া উঠিবে । সামান্য ব্যয়ে তাহারা দাল-ভাত পেট পুরিয়া খাইতে পায় কিন্তু মাংসের ব্যবস্থা করিতে হইলে শাস্ত্র-নিষিদ্ধ মাংস ব্যতীত সুলভ মূল্যে তাহাদের অল্প মাংস সংগ্রহ করিবার উপায় নাই । হিন্দু-সমাজ-ভুক্ত কোন ব্যক্তিই এরূপ ব্যবস্থা প্রচলনের উপদেশ দিবেন না । সংসারে রাগা ভাত দাল বেশী থাকিলে পরদিন উহার ব্যবহার চলিতে পারে ; এমন কি দুই দিনের পাত্তা ভাতও এদেশের অনেক গরীব লোক খাইয়া থাকে, তাহাতে তাহাদের শরীর অস্থায়ী হয় না । কিন্তু মাংস বাড়তি হইলে উহাকে ফেলিয়া দিতেই হইবে ; গ্রীষ্মপ্রধান দেশে “বাসি” মাংস ভোজন অনেক সময়ে সমূহ বিপদের কারণ হইয়া থাকে ।

আমিষভোজীগণ মাংস নির্বাচন সম্বন্ধে বিশেষ সাবধান না হইলে অনেক সময়ে তাহাদিগের নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা ;

---

\*“From an economic point of view, meat is a dear food. This holds good whether one regards meat merely as a yielder of energy or as source of building material.”



নিরামিষভোজীগণ এরূপ বিপদ হইতে প্রায় এক প্রকার মুক্ত। গো-মাংস, মেঘ মাংস ও শূকরের মাংসের মধ্যে অনেক সময়ে যক্ষ্মারোগের এবং নানাবিধ উৎকট ক্রিমিঘটিত রোগের বীজ লুক্কায়িত থাকে। এরূপ মাংস সুসিদ্ধ না হইলে ঐ সকল রোগের বীজ ধ্বংস প্রাপ্ত হয় না, অথচ মাংস বেশী সিদ্ধ হইলে উহা অপেক্ষাকৃত গুরুপাক হয় বলিয়া অনেকে অর্দ্ধ সিদ্ধ মাংস ভক্ষণ করিয়া থাকেন। সুতরাং রোগ-বীজ-সংশ্লিষ্ট মাংস ভোজনে শরীরে ঐ সকল দূঃসাধ্য রোগের প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। মাংস শুদ্ধ চক্ষে দেখিয়া উহা দোষস্থ কি না, তাহা অনেক সময়ে স্থির করিতে পারা যায় না। যতদূর জানা আছে, ছাগ-মাংসের মধ্যে যক্ষ্মা-রোগের বীজ থাকিতে দেখা যায় না।

মাংসের মধ্যে ক্রিমি কীটাদির বীজ না থাকিলেও অনেক সময়ে কতকগুলি বিষাক্ত পদার্থ (Ptomaines) তন্মধ্যে আপনাপনি উৎপন্ন হয় ; এরূপ মাংস ভোজন করিয়া ওলাউঠার প্রায় রোগ উৎপন্ন হইয়া অকাল-মৃত্যু সংঘটিত হইয়াছে। এতদ্ভিন্ন মাংসাদি খাদ্যের মধ্যে উক্ত জন্তুদিগের শরীরজাত বিবিধ দূষিত পদার্থ (Excrementitious matters) অস্বাভাবিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে এবং উহাদিগকে পৃথক করিয়া মাংস আহার করিবার উপায় নাই। এরূপ দূষিত পদার্থ ফল, মূল প্রভৃতি কোন উদ্ভিজ্জ দ্রব্যের মধ্যে থাকে না, সুতরাং বাঁহারা মাংস ভক্ষণ করেন না, তাঁহারা এই অস্ববিধার হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিয়া থাকেন।

পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা সম্বন্ধেও নিরামিষ-ভোজন আমিষ ভোজন অপেক্ষা শ্রেষ্ঠস্থান অধিকার করিবার উপযুক্ত। বাঁহারা মাংস ভোজন করেন, তাঁহাদের রন্ধনশালায় পাখীর পালক, হত জন্তুদিগের অস্ত্রাদি, ছাল, চৰ্কি, রক্ত, হাড় ইত্যাদি চক্ষুর অশ্রীতিকর পদার্থ চতুর্দিকে বিক্ষিপ্ত

ধাকে এবং অল্পক্ষণের মধ্যেই বিকৃত ও দুর্গন্ধযুক্ত হইয়া বায়ুকে দূষিত করে। নিরামিষ-ভোজীর রন্ধন-শালায় তরকারির গোসা দুইদিন পড়িয়া থাকিলেও দর্শন বা স্বাগ্বেন্দ্রিয়ের বিশেষ বিরক্তি উৎপাদন করে না। মাছ মাংস পচিলে যে রূপ দুর্গন্ধ নির্গত হয়, সাধারণতঃ উদ্ভিজ্জ পদার্থ বিকৃত হইয়া তদ্রূপ পুতিগন্ধ উৎপাদন করে না।

আমিষ ও নিরামিষ ভোজন সম্বন্ধে একজন ইংরাজ গ্রন্থকার যে রূপ মনোহারিণী ভাষায় তাঁহার অভিমত প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা এস্থলে উদ্ধৃত করিবার লোভসম্বরণ করিতে পারিলাম না :—

"The unpurverted tastes of every animal point with unerring certainty to its natural diet. Wherever a decaying carcass taints the air, there will be found the foul creatures that feast on carrion—the hog, the hyena, the wolf, the crow, the buzzard, the vulture. Worms and insects finish the feast. The lion and tiger revel in the warm blood of animals they have just slain, but turn away from the carrion,

"Now, what are the natural tastes and attractions of man in respect to food? Reader, you shall be my judge. Let me take you by the hand and lead you into this garden. It shall be, if you please, the Garden of Eden. Trees loaded with fruits are around you—vines bending with luscious grapes, beds filled with melons. Here are apples, pears, peaches, plums, nectarines, grapes, figs, oranges, bananas, straw-berries, and more than I can count. Here also are esculent roots and nutritious seeds, fields of waving grain or golden maize, potatoes, beets, turnips. The air is filled with delicious odours; every object is full of beauty. Happy children are gathering fruits or plucking flowers. All round are life and harmony, sweetness and purity, peace and happiness. The farm, the garden, the orchard, the vineyard, are full of beautiful associations, and not one object, if it properly belongs there, is offensive to the most refined taste.

"Now, let us look upon another picture. A fœtid sickening odour fills the air; shrieks and moans of agony salute you; the gutters run full of blood but you must enter. A raging bull, with his frenzied eyes glaring upon his murderers is dragged up with horrid bellowing; a dull blow falls upon his skull and the blood gushes from his throat. The strong, honest ox, who has toiled all his life for man, is murdered. The timid sheep, with painful bleatings, now feels the knife at his throat, and gasps away his innocent life. Calves, torn from their mothers, are hung up by their veins opened, and allowed to slowly bleed to death, that the veal may be white,

drained of its blood, and tender from the long death-agonies. Around you are the opened carcasses of these, your fellow-creatures and your friends—the floor is covered with their blood and entrails.

“What sense is gratified by such a scene as this ? Is it beautiful to the sight, pleasant to the ear, grateful to the smell, or does it awaken any calm or happy feelings ?

“If a man wishes to take a walk with one he loves, would he go to a garden, or a slaughter-house ? If he wishes to send her a present, would it be a basket of fruits, or a string of sausages ?

“Man loves the vegetable world and finds it full of beauty and attraction and gratification, because it is his. His nature is adapted to it, it is adapted to all his wants, and all his natural desires. It is not so with carnivorous and carrion animals. What cares the lion, or tiger, or wolf, or hyena, or buzzard, for orange groves and fig trees, orchards and vines, fields of waving corn, or granaries with their rich winter stores ?

“Flesh-eating physiologists and physicians have contended on the necessity, if not the beauty, of eating animal food, but all experience, all science and all philosophy are arrayed against them. At this moment and in all past time, nine-tenths of the whole human race have lived on a vegetable diet either eating no flesh, or making it the rare exception. The great mass of the labour of the world is done on a vegetable diet. In Japan, China, the whole East Indies, Persia, Turkey, all Europe save the seacoast, all Africa and Central America, flesh is seldom or never eaten by the poor, and over much of this territory, not even by the rich. The finest forms, the best teeth, the strongest muscles, the most active limbs in the world, are fed on a purely vegetable diet, while with regard to intellectual and moral development, it is a curious and interesting fact that there can scarcely be mentioned a great philosopher or poet of ancient or modern times who has not given his testimony, either in his opinion or his practice, in favour of a vegetarian diet.”

ইহার সংক্ষিপ্ত মর্ম্ম ইংরাজী-অনভিজ্ঞ পাঠক-পাঠিকার অবগতির জন্ত ভাষায় প্রকাশ করিলাম: —

“প্রাণীরা প্রকৃতি-প্রদত্ত প্রবৃত্তি অনুসারেই স্বাস্থ্য নির্বাহন করিয়া থাকে। বাঘ কোথাও গলিত পুতিগন্ধময় মৃতদেহ পতিত থাকে, তথায় আমরা নিষেধ মধ্যে গৃহিনী, শকুনি, শূগল প্রভৃতি মাংসাশী জীবগণের ভাণ্ডব নৃত্য দেখিতে পাই। তাহাদিগের বাহা কিছু ভোজনাবশিষ্ট থাকে, কৃমি কীটের দ্বারা তাহার সন্ধ্যবহার হয়। থাকে। সিংহ-ব্যাঘ্রাদি মাংসাশী প্রাণী সম্ভবত জীবের রক্তপান করিতে নিতান্ত লোপুণ; গলিত

মৃতদেহ স্পর্শ করিতে তাহার বুধা বোধ করে । বাস্তব সঙ্কেত মনুষ্যের স্বাভাবিক প্রবৃত্তি কি, তাহাই এক্ষণে আমাদের আলোচনার বিষয় ।

প্রিয় পাঠকপাঠিকা, আহ্নন, আমরা ঐ বাগানের মধ্যে প্রবেশ করি । দেখুন দেখি, রসনার তৃপ্তিকর নয়নাভিরাম ফল ও পুষ্প-শোভিত কত ফুলের বৃক্ষরাজি তথায় বিরাজ করিতেছে ; তাহাদের স্বগন্ধে চতুর্দিক পরিপূর্ণ হইয়া রহিয়াছে । কত ফুলের বিহঙ্গ সুমিষ্ট ফলের লোভে বাগানে আসিয়া বৃক্ষশাখায় বসিয়া স্থলনিত সঙ্গীতে কর্ণকুহরের তৃপ্তিসাধন করিতেছে । কত ফুলের বালকবালিকা সরল ও মধুর হাস্তে প্রাণমন বিমোহিত করিয়া পুষ্প চরন ও ফল সংগ্রহ করিতে নিযুক্ত রহিয়াছে । আবার ঐ বাগানের পার্শ্বে দৃষ্টিপাত করুন, কেমন এক শ্রামল শস্তক্ষেত্র মৃদুমন্দ বায়ুভরে আলোলিত হইয়া, তরঙ্গের উপর তরঙ্গ তুলিয়া, নয়ন ও মনের কি অনির্বচনীয় স্মৃতি সম্পাদন করিতেছে !

পাঠক, চলুন দেখি, আমরা একটু অগ্রগর হইয়া ঐ মাংস-বিক্রেতার দোকানে অথবা ঐ বড় কসাইখানায় প্রবেশ করি । দেখুন, যুগেক্টে বন্ধ, আসন্ন মৃত্যুভয়ে কম্পিত-দেহ শত শত নিরীহ প্রাণীর অঙ্গপূর্ণ বিবর্ণ মুখমণ্ডল কি নির্দারুণ দৃশ্যই আমাদের নয়নের সমক্ষে উপস্থাপন করিতেছে ! কি হৃদয়বিদারক মৃত্যু-যন্ত্রণার ভীষণ ধ্বনি আমাদের কর্ণকুহরে প্রবেশ করিতেছে ! চতুর্দিকে বিক্ষিপ্ত হতপ্রাণীর অস্ত্র, অস্থি, চর্ম, রক্ত, মাংস প্রভৃতি বিকৃত পদার্থ হইতে কি ভয়ানক পুতিগন্ধই নাসিকার মধ্যে প্রবেশ করিতেছে ! পরঃপ্রাণী-প্রবাহিত, মানবের চিরউপকারী জীবগণের অবিরাম রক্তস্রোত হৃদয়ের কোমল প্রবৃত্তি জ্বলির উপর কি নির্দারুণ অত্যাচার করিতেছে !

পাঠক, একবার এই দুই স্থলের প্রভেদ মনে মনে চিন্তা করিয়া দেখুন, তাহা হইলেই পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা ও চিত্তের প্রফুল্লতা সম্পাদন সম্বন্ধে উভয়ের পার্থক্য সহজেই বোধগম্য হইবে । যদি আপনার অতিপ্রিয়জনের হাত ধরিয়া ভ্রমণে বাহির হইবেন, তাহা হইলে এই দুই স্থানের মধ্যে কোন স্থানে তাহাকে লইয়া যাইতে আপনার ইচ্ছা হইবে ? যদি প্রিয়জনকে কোন পদার্থ উপহার দিতে ইচ্ছা করেন, তাহা হইলে তাহাকে রসাল ফল-সুগন্ধিত একটা ডালি পাঠাইতে ইচ্ছা করিবেন, অথবা এক খণ্ড অস্ত্রবদ্ধ মাংসের পিষ্টক পাঠাইতে আপনার প্রবৃত্তি হইবে ?

মাংসের স্বভাবতই বৃক্ষ, লতা, ফল, পুষ্পাদি ভালবাসে, কারণ উদ্ভিদস্বৰূপ তাহার

প্রকৃতি ও সৌন্দর্য্যমুভূতির অমুকুল। পুষ্পোজান বা কলের বাগান সিংহ, ব্যাঘ্র, শহুনি বা পৃথিবীর কদাচ ঐতিকর বা উপভোগ্য নহে।

কতকগুলি মাংসপ্রিয় চিকিৎসক ও শারীর-বিজ্ঞান-বিদ পণ্ডিতদিগের মতে আমাদের মাংস-ভক্ষণ অবশ্য প্রয়োজনীয়। একটু চিন্তা করিয়া দেখিলেই বুঝা যায় যে এই মত বহুদর্শিতার উপর প্রতিষ্ঠিত নহে। এশিয়া, ইউরোপ, আফ্রিকা ও আমেরিকা প্রভৃতি মহাদেশের অধিকাংশ দরিদ্র লোকেই ক্রজিভেদ বা অবস্থাবৈগুণ্য হেতু মাংস ভোজন করিতে সমর্থ হয় না এবং ভারতবর্ষ, চীন, জাপান প্রভৃতি দেশের ধনী লোকের মধ্যেও মাংস ব্যবহার বিস্তৃতভাবে প্রচলিত নাই। পৃথিবীর সকল দেশেই দরিদ্র লোকেরা বাষাভীষ কারিক পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া থাকে, অথচ দেখা যাইতেছে যে তাহারা নিরামিষ আহারের উপর সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করে। নিরামিষভোজীদের মধ্যে স্তোত্র অঙ্গদৌষ্টব, উৎকৃষ্ট দম্পত্যক্তি, হৃদৃৎ মাংসপেশী, বলিষ্ঠ বাহু এবং হুচিন্তা-উৎপাদক তত্ত্বাধেবী মস্তিষ্কের বিকাশ সর্বত্র দৃষ্টিগোচর হয়। প্রায় সকল প্রসিদ্ধ দার্শনিক ও কবি তাহাদিগের রচনায় নিরামিষভোজনের প্রশংসা সৰ্ব্বক্ষে অমুকুল মত প্রকাশ করিয়াছেন এবং নিজ নিজ জীবনে তদনুযায়ী কার্য্য করিতে যত্নবান হইয়াছেন।

এ সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য এই যে সকল মনুষ্যের পক্ষে এক প্রকার আহার নির্দেশ করা সম্ভব বা যুক্তিসঙ্গত নহে। যেমন সকল বিষয়েরই দেশ, কাল ও পাত্রভেদে একটা হুসঙ্গত মীমাংসা হওয়া উচিত, আহার সম্বন্ধেও তাহার ব্যতিক্রম হওয়া সঙ্গত নহে। কাহারও আমিষ-ভোজন একেবারেই সহ হয় না, কেহ বা মাংস ভোজন না করিয়া স্বাস্থ্য-রক্ষা করিতে পারে না। এরূপ ছই জন ব্যক্তির পক্ষে একরূপ আহারের ব্যবস্থা কখনই সঙ্গত হইতে পারে না। পৃথিবীর কোন কোন স্থান সমস্ত বৎসরই বরফে আবৃত থাকে। তথায় শস্তাদি কিছুই জন্মিতে পারে না। এই সকল স্থানের অধিবাসিগণ প্রধানতঃ মাছ বা মাংস খাইয়াই জীবন ধারণ করিয়া থাকে। তবে ভারতবর্ষের শ্রায় গ্রীষ্মপ্রধান দেশে মাংসের ব্যবহার যতই অল্প হয়, ততই ভাল।

আমাদিগের দেশে অধিক মাংস ব্যবহার করিলে বহুতের রোগ হয় । মূল কথা এই যে আমিষ ভোজন বা নিরামিষ ভোজন, কোনটাই অতিরিক্ত মাত্রায় হওয়া উচিত নহে । যেমন মাংস অধিক পরিমাণে খাইলে নানাবিধ বাতরোগ উৎপন্ন হয়, তদ্রূপ ভাত, দাল, কুটী, মিষ্টান্ন প্রভৃতি পদার্থ অধিক খাইলে নানাবিধ অজীর্ণ রোগ ও বহুমূত্র রোগ জন্মবার সম্ভাবনা ।

বানর ও বনমামুষের দেহের সহিত আমাদিগের শরীরের গঠনের নিকট-সাদৃশ্য দেখিয়া কেহ কেহ অনুমান করেন যে বানর ও বনমামুষের জায় ফল-মূলই আমাদিগের প্রকৃত খাদ্য এবং আমরা তাহাদিগের জায় ফল-মূল-ভোজী ( Fungivorous ) হইয়া সৃষ্ট হইয়াছি । আমাদের দাঁতের গঠন সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি নিরবচ্ছিন্ন মাংসাশী বা গো, ঘেঘ, ছাগ প্রভৃতি এককালীন তৃণভোজী চতুষ্পদ প্রাণীর তুল্য নহে । আমাদিগের দাঁতের সহিত বানর বা বনমামুষের দাঁতের অনেক সাদৃশ্য আছে । নিরবচ্ছিন্ন মাংসাশী জন্তুর আমাশয় ও অন্ত্রের দৈর্ঘ্য অধিক নহে । কিন্তু গো, মহিষাদি তৃণভোজী প্রাণীদিগের আমাশয় ও অন্ত্র সুবৃহৎ এবং উহাদিগের গঠন মাংসাশী প্রাণীদিগের পরিপাক-বস্ত্র হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন । মামুষের আমাশয় ও অন্ত্রের গঠন কোন কোন অংশে মাংসাশী জন্তুর তুল্য হইলেও দৈর্ঘ্যে উহা হইতে অনেক বড়, অথচ তৃণ-ভোজী প্রাণীদিগের পরিপাক-বস্ত্র হইতে গঠনে বিভিন্ন এবং দৈর্ঘ্যে অনেক ছোট । মাংসাশী জন্তুর পায়ে কঠিন তীক্ষ্ণ, স্থূল নখ থাকে, আঙ্গুল থাকে না । উদ্ভিদ-ভোজী প্রাণীগণের পায়ে ক্ষুর অথবা আঙ্গুল থাকিতে দেখা যায়, এবং আঙ্গুলে যে নখ থাকে, তাহা সচরাচর মাংসাশী জীবের জায় কঠিন ও স্থূল হয় না । তৃণ-ভোজী প্রাণীগণ ঘাস, খড়, গাছের ডালপালা ইত্যাদি ভক্ষণ করিয়া উহা হইতে শরীর পোষণোপযোগী সার-পদার্থ

সংগ্রহ করিতে সমর্থ হয়, কিন্তু বানর. বনমামুষ বা মামুষ, ঘাস. খড়, পাতা, গাছের ডাল ইত্যাদি পরিপাক করিতে পারে না। বানর ও বনমামুষের শ্রায় আমরাও প্রাকৃতিক প্রণালীবিশেষ দ্বারা ওস্তত এবং উদ্ভিজ্জাত ফল, মূল ও বীজের মধ্যে সঞ্চিত খেত-সার, চিনি, তৈল, গ্লুটেন, লেগুমিন্ প্রভৃতির সারণদার্থ সমূহ ফল, মূল, বীজ, পত্র ও শস্তাদির সহিত গ্রহণ করিয়া জীবনধারণ করিতে সমর্থ হই।

কেহ কেহ বলেন যে ভূমিকর্ষণ দ্বারা উৎপন্ন শস্ত ও ফলমূলাদি মামুষের প্রকৃত খাদ্য। মামুষ কেবল বিকৃতরুচির বশবর্তী হইয়া মাংস ভক্ষণ করিতে শিখিয়াছে এবং এক্ষণে বহুদিনসঞ্চিত অভ্যাস পরিত্যাগ করিতে সমর্থ নহে। অবশ্য একথা স্বীকার্য্য যে ইতর প্রাণীদিগের রুচি ও তাহাদের প্রকৃত খাদ্য প্রকৃতি স্বয়ং নির্দেশ করিয়া দিয়াছেন এবং তাহারা আবহমান কাল ব্যাপিয়া সেই একই প্রকার খাদ্য ব্যবহা করিয়া আসিতেছে। মামুষের বিচারশক্তি আছে বলিয়া তাহারা রুচি এবং দেশ কাল ও পাত্র বিবেচনা করিয়া খাদ্য নির্বাচন করিয়া থাকে। মামুষের আর একটা বিশেষ ক্ষমতা এই যে তাহারা যে কোন নূতন স্থানে বাউক না কেন, খাদ্য ও পারিপার্শ্বিক অবস্থা সঙ্ক্ষে আপনাকে শীঘ্র তদবস্থার উপযোগী করিয়া লইতে পারে। ইতর প্রাণীদিগের সঙ্ক্ষে এ নিয়ম সর্ব্বথা খাটে না। উষ্ণ-প্রধান দেশের প্রাণীকে শীত-প্রধান দেশে লইয়া গেলে অথবা হিম-প্রধান দেশের প্রাণী অত্যুষ্ণ স্থানে নীত হইলে অধিক দিন বাচে না। উদ্ভিদভোজী প্রাণীদিগকে মাংস খাইতে দিলে খায় না, জোর করিয়া খাওয়াইলে, শীঘ্র মরিয়া যায়। সেইরূপ আমিষভোজী প্রাণীকে নিরামিষ ভোজন করিতে দিলে উহা অধিক দিন সুস্থ দেখে বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। মামুষ, নিরামিষ বা আমিষ, যে কোনপ্রকার খাদ্যের উপর নির্ভর করিয়া

বাঁচিয়া থাকিতে পারে। অসভ্য অবস্থায় মানুষের প্রাকৃতিক রুচির  
 বেরূপ বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়, সভ্যাবস্থায় উহার আমূল পরিবর্তন  
 সংঘটিত হইয়া থাকে। অসভ্যাবস্থায় আমরা মানুষকে শিকার ও  
 শিকারলব্ধ মাংসের উপর নির্ভর করিতে দেখিতে পাই। জাতি বত  
 সভ্য হয়, ততই কৃষিকার্যের উপর তাহার আস্থা জন্মে। সুতরাং শুদ্ধ  
 প্রাকৃতিক রুচি লইয়া যদি বিচার করিতে হয়, তাহা হইলে বরঞ্চ মাংস  
 ভক্ষণের স্বপক্ষে ছ'একটি কথা বলিতে পারা যায়। তবে ইতর জন্তর  
 সহিত মানুষের কোন বিষয়েরই তুলনা যুক্তিসঙ্গত নহে। ইতরপ্রাণী-  
 দিগকে চিরকাল একই অবস্থায় থাকিতে দেখা যায় কিন্তু মানুষ ক্রমাগত  
 উন্নতির দিকে অগ্রসর হইতেছে। সুতরাং আদিম অবস্থার অভ্যাস  
 বা রুচি উন্নত অবস্থার উপযোগী বলিয়া বিবেচনা করা সুবিচার-সঙ্গত  
 নহে।

যাহা হউক, নিরবচ্ছিন্ন আমিষাশী বা নিরামিষাশী, কোন পক্ষেরই  
 যত অভ্রান্ত বলিয়া স্বীকার না করিয়া, যদি আমরা খাদ্যনির্বাচন সম্বন্ধে  
 দেশ, কাল, পাত্র ও রুচি অনুসারে আমাদের অভিজ্ঞতার উপর  
 নির্ভর করি, তাহা হইলে আমরা, আমিষ বা নিরামিষ, উভয় প্রকার  
 খাদ্য-সামগ্রী হইতে শরীর পোষণোপযোগী উপাদানসমূহ বথা-প্রয়োজন  
 পরিমাণে সংগ্রহ করিয়া স্বাস্থ্য-রক্ষা ও দীর্ঘজীবন লাভ করিতে  
 সমর্থ হই।



### খাণ্ডে ভেজাল ও তন্নিবারণের উপায় ।

মানব-সমাজে সভ্যতার আলোক প্রতিভাত হইবার সঙ্গে সঙ্গে খাণ্ডে ভেজাল দিবার কুপ্রবৃত্তি হুঁষ্ট ব্যবসায়ীদিগের হৃদয়ে স্থান লাভ করিয়াছে। অতি প্রাচীনকালে মানুষ যখন নিজ পরিবারের আহাৰ্য্য সমস্ত দ্রব্য স্বয়ং প্রস্তুত করিত, যখন নিজে চাষ করিয়া স্বীয় পরিবারের অন্নের সংস্থান করিত, নিজের তাঁতে বস্ত্রাদি বয়ন করিয়া দেহকে শীত ও তাপ হইতে রক্ষা করিত, যখন স্বয়ং গো-পালন করিয়া দুগ্ধ, দধি, ঘৃত, মাখন প্রভৃতি নিত্য প্রয়োজনীয় খাদ্যসমূহ উৎপাদন করিত, তখন খাণ্ডে ভেজাল হইবার কোনও সম্ভাবনা ছিল না। আজিও পৃথিবীর স্থানে স্থানে এমন জাতি দেখিতে পাওয়া যায়, বাহারা নিতান্ত সংকীর্ণভাবে সমাজবদ্ধ হইয়া বাস করিলেও এখনও স্ব স্ব পরিশ্রম দ্বারা উৎপন্ন আড়ম্বরশূন্য বিপুল খাদ্য-সামগ্রী দ্বারা জীবন-যাত্রা নির্বাহ করিয়া থাকে।

সভ্যতার বিকাশে মানুষ যখন সমাজবদ্ধ হইল, তখন একের পরিশ্রমের ফল অপরের পরিশ্রমের ফলের সহিত বিনিময় করিতে আরম্ভ করিল। এইরূপে জাতি-বিভাগ, ব্যবসা-বিভাগ এবং কার্য্য-বিভাগ সমাজে প্রচলিত হইল। সঙ্গে সঙ্গে অসাধু ব্যবসায়িগণ অধিক লাভের প্রত্যাশায় খাদ্য ও অস্ত্রাশ্রয় পুণ্যাদিতে ভেজাল দিতে আরম্ভ করিল।

ভারতবর্ষে অতি প্রাচীনকালেও খাদ্যে ভেজাল দেওয়া হইত। অনেক প্রাচীন গ্রন্থে ইহার প্রমাণ পাওয়া যায়। বাস্তবিক্য প্রভৃতি

সংহিতাকারেরা ঐষধ ও খাত্তাদিতে ভেজাল দিলে অপরাধীর শাস্তির ব্যবস্থা করিয়া গিয়াছেন ।

যাজ্ঞবল্ক্য-সংহিতা হইতে এ সম্বন্ধে তিনটা বচন উদ্ধৃত হইল :—

ভেষজ স্নেহলবণগন্ধধাতুগুড়াদিষু ।

পণ্যেষু প্রক্ষিপন্ হীনাং পণান্ জাপস্ত যোড়শ ॥

ঔষধ, স্নত, তৈলাদি স্নেহ দ্রব্য, লবণ, কুঙ্কুমাদি গন্ধ, ধাতু, গুড় প্রভৃতি পণ্যদ্রব্যে ভেজাল মিশ্রিত করিলে যোড়শ পণ দণ্ড হইবে ।

মৃচ্চশ্র্মগণিসূত্রায় কাষ্ঠবল্লবাসসাং ।

আজাতৌ জাতিকরণে বিক্রিয়াষ্ট গুণোদমঃ ॥

অপকৃষ্ট হস্তরাং হীনমূল্য মৃত্তিকা, চৰ্ম্ম, ক্ষটিকাদি মণি, সূত্র, কাষ্ঠ, বল্লব এবং বস্ত্রের মূল্যতার জন্ত কৃত্রিম উৎকর্ষ সম্পাদন করিলে, বিক্রয় দ্রব্যের মূল্য অপেক্ষা আট গুণ অর্থ দণ্ড হইবে ।

অগ্রহস্তে চ বিক্রীতং চুষ্টং বাহুচুষ্টবদ্ যদি ।

বিক্রীণীতে দমস্তত্র মূল্যাং তু দ্বিগুণো ভবেৎ ॥

অস্ত্রের নিকট বিক্রীত দ্রব্য অপরের নিকট বিক্রয় করিলে, ক্ষিপ্তা সদৌষ-দ্রব্য নির্দৌষ বলিয়া বিক্রয় করিলে, বিক্রীত দ্রব্যের মূল্যাপেক্ষা দ্বিগুণ দণ্ড হইবে ।

আমাদের দেশে যখন খাদ্য-দ্রব্য সুলভ ছিল, তখনও অসাধু ব্যবসায়ী-গণ খাদ্যে কিয়ৎ পরিমাণে ভেজাল দিতে সজ্জুচিত হইত না যখন কলিকাতায় ময়দার কল হয় নাই, যখন গম অপেক্ষা চাউল সস্তা ছিল, তখন উড়িয়া ব্যবসায়ীগণ যাতা দিয়া গম ভাজিত এবং চাউলের গুঁড়ি যথেষ্ট পরিমাণে ময়দার সহিত মিশ্রাল দিত । আমাদিগের শিশুকালেও কলিকাতায়, একালের মত না হউক, ঘরের দ্ব্য ব্যতীত গোয়াল-বাড়ীর দ্ব্য সাধারণতঃ জল ছাড়া পাওয়া বাইত না । তখনও পশ্চিম হইতে

ভেজাল দ্রুত কলিকাতায় আমদানি যে একেবারে হইত না, তাহা নহে। তবে তখন আমাদের মধ্যে দ্রুতের এত অধিক খরচ ছিল না বলিয়া ভেজালের ব্যাপারও অনেক কম ছিল। দ্রুতের খরচ বড়ই বাড়িতেছে, ততই পশ্চিম হইতে টিনে করিয়া ভেজাল ঘি এদেশে প্রচুর পরিমাণে আমদানি হইতেছে। এখন ভেজাল দ্রুত ব্যতীত বিপুল দ্রুত বাজারে পাওয়া যায় না বলিলে অত্যুক্তি হয় না। সরিষার তৈল তখন ঘানিতে প্রস্তুত হইত এবং এই জিনিষটি খাঁটি মিলিত। এখন জেলখানায় যে সরিষার তৈল প্রস্তুত হয়, তাহা ব্যতীত খাঁটি সরিষার তৈল কলিকাতার বাজারে সংগ্রহ করা হুঙ্কর হইয়া উঠিয়াছে। তেলের কল প্রতিষ্ঠিত হওয়া অবধি কলিকাতার মধ্যে ঘানির ব্যবহার প্রায় উঠিয়া গিয়াছে। অধুনা ভক্ষ্য ও অভক্ষ্য সকল প্রকার তৈলপ্রদ বীজ সরিষার সহিত মিশ্রিত করিয়া কলে তৈল প্রস্তুত হইতেছে। কলুরা হয় একপে, কলের তৈল ক্রয় করিয়া ব্যবসা বজায় রাখিয়াছে, নজুবা জাতি-ব্যবসা পরিত্যাগ করিয়া উপার্জনের অল্প পথ অবলম্বন করিয়াছে।

পঞ্চাশ বৎসর পূর্বে খাদ্য-সামগ্রী যে দরে পাওয়া বাইত, একপে তাহার প্রায় তিনগুণ অধিক মূল্যে উহা বিক্রীত হইতেছে। ব্যবসায়ী-দিগের মধ্যে প্রতিযোগিতাও অতি প্রবলভাবে চলিতেছে। মানুষের মনের উপর ধর্মের ও সত্যতার আধিপত্য শিথিল হইয়া পড়িয়াছে। অজ্ঞাত সভ্যজাতিদিগের মধ্যে অসামু্য ব্যবসায়ীরা নানা কৌশলে আইনকে ফাঁকি দিয়া অবধে পণ্য দ্রব্যে যেরূপ ভেজাল দিতেছে, সেই দোষ এ দেশেও সংক্রামক হইয়া উঠিয়াছে। এই সকল কারণের সমবাহে আমাদের দেশে খাদ্যে ভেজাল দেওয়ার কুপ্রথা দিন দিন যেরূপ পরিসর লাভ করিতেছে এবং ব্যবসায়ের একটা অপরিহার্য অঙ্গ হইয়া দাঁড়াইয়াছে, তাহাতে খাদ্য-সামগ্রীতে ভেজাল দেওয়া একেবারেই নিবারণিত

হইবার কোন সম্ভাবনা দেখিতে পাওয়া যায় না । ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতি সভ্যদেশে এই অহিতকর ও অস্বাস্থ্যকর প্রথা দমন করিবার জন্য গভর্ণমেন্ট ও প্রজা, উভয় পক্ষ হইতেই ঐকান্তিক চেষ্টা হইতেছে । নূতন নূতন আইন প্রচলন, স্বাস্থ্য-বিভাগে অধিক কর্মচারী নিয়োগ করিয়া তাহাদিগের দ্বারা খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয় করিবার স্থানের যথারীতি পরিদর্শন, খাদ্যের পরীক্ষা, সাধারণের মধ্যে এ সকল বিষয়ের জ্ঞানের প্রচার প্রভৃতি নানা উপায় অবলম্বন করিয়া এই কুপ্রথা দমন করিবার যথেষ্ট চেষ্টা হইতেছে । সেই সকল উপায় আমাদের দেশে কতদূর প্রযোজ্য এবং কি পরিমাণে প্রচলিত হইয়াছে, তাহা এই প্রবন্ধে আমরা সংক্ষেপে আলোচনা করিব ।

আমাদের দেশে প্রায় সকল খাদ্য-সামগ্রীতেই আজকাল অল্প বিস্তর ভেজাল দেওয়া হইতেছে । অবশ্য চাউল, দাল, আটা, ময়দা প্রভৃতি খাদ্যে সকল সময়ে বেশী ভেজাল দেওয়া হয় না । কিন্তু দুধ, ঘি, মাখন, সরিষার তৈল প্রভৃতি কতকগুলি নিত্য-ব্যবহার্য্য খাদ্যের সহিত এত অধিক পরিমাণে ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে যে উহার মধ্যে আসল জিনিষের অস্তিত্ব সন্ধ্যা অনেক সময়ে সন্দেহ উপস্থিত হয় । এই, সকল খাদ্য-দ্রব্যের ভেজাল সন্ধ্যা আমরা প্রধানতঃ এই প্রবন্ধে আলোচনা করিব ।

**দুগ্ধ** ।—দুগ্ধ ভারতবাসীর জীবনস্বরূপ । ইহা শিশুদিগের জীবন-ধারণের একমাত্র উপায় হইলেও পূর্ণবয়স্ক ভারতবাসী (নিতান্ত দরিদ্র না হইলে) প্রত্যেকেই কোন না কোন আকারে প্রত্যহ দুগ্ধ ব্যবহার করিয়া থাকেন । ইউরোপীয়দিগের যেমন মাংস ভিন্ন আহার সম্পন্ন হয় না, সেইরূপ ভারতবাসীর দুগ্ধ বা দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন দধি, ঘৃত, দুগ্ধজাত বিবিধ মিষ্টান্ন প্রভৃতি খাদ্যাদি ব্যতীত ভোজন অসম্পূর্ণ থাকিয়া যায় ।

জীবন-ধারণের পক্ষে এরূপ অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য যে সম্পূর্ণ বিপণিত হওয়া উচিত, সে বিষয়ে কাহারও মতভেদ হইতে পারে না ।

ছুংথের বিষয় এই যে এদেশে বর্তমান সময়ে সহরে বা সহরের নিকটবর্তী পল্লীগ্রামে কোথাও বিপণিত দুগ্ধ পাওয়া দুরূহ হইয়া উঠিয়াছে । কলিকাতায় যে সকল গোয়াল-বস্তি আছে, তথা হইতে প্রায় ৪,০০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ সহরে সরবরাহ হইয়া থাকে\* । এতদ্ব্যতীত কলিকাতার বাহির হইতে রেলওয়ের দ্বারা প্রায় ১০০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ কলিকাতায় আমদানি হইয়া থাকে । দমদমা, কাশীপুর প্রভৃতি কলিকাতার সন্নিকটস্থ গ্রামসমূহ হইতে প্রায় ২০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ বিক্রয়ের জন্ত কলিকাতায় আনীত হয় । এতদ্ব্যতীত অধুনা কোম্পারেটিভ্ সোসাইটী কর্তৃক কলিকাতা সহরে দুগ্ধের আমদানি হইতেছে । বলা বাহুল্য যে শেযোক্ত আমদানির দুগ্ধ ব্যতীত ইহাদিগের প্রায় কোনটাই বিপণিত দুগ্ধ নহে । এই সকল দুগ্ধে যে শুদ্ধ ভেজাল আছে তাহা নহে, নানা-কারণে এই সকল দুগ্ধের সহিত বহুবিধ সংক্রামক রোগের বীজ মিশ্রিত থাকিবার সম্ভাবনা । কলেরা, টাইফয়েড্, জ্বর প্রভৃতি নানাবিধ সংক্রামক উৎকট রোগ যে অনেক সময়ে দূষিত দুগ্ধ পান করিয়া উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা অনেকেই জ্ঞাত আছেন । সংক্রামক-রোগবীজ-মিশ্রিত পুষ্করিণী বা কূপের জল দুগ্ধের সহিত মিশাইয়া দুগ্ধকে এইরূপ দূষিত করা হয় ।

আমাদের দেশে গোয়ালদিগের গৃহে গো-পালনের যেরূপ ব্যবস্থা দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাতে দুগ্ধ যে নিকৃষ্ট-গুণসম্পন্ন হইবে এবং শীঘ্র বিকৃত ও দূষিত হইয়া যাইবে, তাহার আর আশ্চর্য্য কি ? আমি

পূর্বেই বলিয়াছি যে ভারতবর্ষের অনেক লোকই নিরামিষভোজী ; তাঁহারা দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন দধি, ঘৃত, ছানা, ক্ষীর, সন্দেশ প্রভৃতি খাদ্য-দ্রব্য যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন । হুতরাং যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে দেশে অধিক পরিমাণে উৎকৃষ্ট দুগ্ধ উৎপন্ন এবং অপেক্ষাকৃত সম্ভাদরে বিক্রীত হইতে পারে, তৎসম্বন্ধে যথোচিত চেষ্টা করা প্রত্যেক দেশহিতৈষী ব্যক্তির কর্তব্য ।

মহুঘোর গ্রাম গো-জাতিও, অপরিষ্কৃত স্থানে বাস করিলে, বিপুল বায়ু সেবন করিতে না পাইলে এবং তাজা ঘাস ও যথেষ্ট পুষ্টিকর আহারের অভাবে শীঘ্র দুর্বল হইয়া পড়ে, তাহাদিগের স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়, সেই সঙ্গে দুগ্ধ প্রদানের শক্তির হ্রাস হয় এবং দুগ্ধও নিকৃষ্ট গুণসম্পন্ন হইয়া থাকে । এই সহরের মধ্যে এবং সহরতলীতে গোয়ালারা কুরুপ হীনাবস্থায় দুগ্ধবতী গাভীদিগকে পালন ও রক্ষা করিয়া থাকে, তাহা বোধ হয় অনেকেই স্বচক্ষে দেখিয়াছেন । একটা অনতিপরিসর অন্ধকার গৃহে বহুসংখ্যক গাভী ও বৎসদিগকে দিবা রাত্রি আবদ্ধ করিয়া রাখা হয় । মল মূত্রাদি স্থানান্তরিত করিবার সুব্যবস্থা না থাকাতে সেই গৃহের মধ্যে এবং তাহার চতুঃপার্শ্বে উহা বিকৃত হইয়া বায়ুকে অনবরত দূষিত করিতে থাকে । এতদ্ব্যতীত প্রত্যেক গোয়ালার বাটীর অন্তরে গোময়ের একটা ক্ষুদ্র হ্রদ বিরাজ করিতে দেখা যায় । ইহা এতই গভীর যে কোনও গতিকে মানুষ উহাতে পড়িলে তাহার উদ্ধার হওয়া কঠিন হইয়া উঠে । এই হ্রদের মধ্যে গোময় ও গো-মূত্র আবহমান কাল ব্যাপিয়া সঞ্চিত হইয়া সমস্ত পল্লীর বায়ু নিরন্তর দূষিত ও অস্বাস্থ্যকর করিতেছে । গোয়াল-বস্তিতে গরুর মড়ক প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় । গোজাতিও মহুঘোর গ্রাম নানাপ্রকার সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে এবং বহুসংখ্যক গরু এইরূপে অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হয় ।

গো-জাতির সংক্রামক রোগের মধ্যে দুই চারিটা রোগ মনুষ্যকেও আক্রমণ করিয়া থাকে। উহাদিগের বীজ দুগ্ধাদির মধ্য দিয়া গো-কুল হইতে মনুষ্যে সংক্রামিত হয়। পল্লীগ্রামে স্থানের অভাব না থাকিলেও যথোপযুক্ত আহারের দ্রব্য এবং গো-চারণের মাঠের অভাবে, গো-কুল দিন দিন দুর্বল হইয়া পড়িতেছে; স্ততরাং তাহাদের দুগ্ধ প্রদান করিবার শক্তির যে হ্রাস হইবে, তাহার আর আশ্চর্য্য কি? বৃদ্ধ পল্লী-বাসীর নিকট শুনিয়াছি যে, ৫৬ সের করিয়া দুধ দেয়, এইরূপ দেশী গরু অনেক গৃহস্থের বাড়িতে পূর্বে দেখিতে পাওয়া যাইত। এক্ষণে একরূপ দুগ্ধবতী গাভী গ্রামের মধ্যে কদাচ দৃষ্টি-গোচর হইয়া থাকে। যে জাতি গো-কুলকে দেবতা বলিয়া পূজা করিয়া থাকে, যে জাতির ভগবানের পূর্ণ অবতার বাল্য-কালে গো-চারণ ও গো-পালন করিতেন, সেই হিন্দুর নিকট হইতে গো-জাতির প্রতি এইরূপ অগ্নায় ব্যবহার কখনই প্রত্যাশা করা যায় না। বাঙ্গালী হিন্দু ব্যতীত বোধ হয় ভারতবর্ষের অল্প কোন হিন্দুজাতি গো-জাতির উপর একরূপ অত্যাচার করে না বা উহার প্রতিকার সম্বন্ধে নিশ্চেষ্ট থাকিয়া অত্যাচারের প্রশ্রয় দেয় না। বাঙ্গালী গোয়ালারাই গরুকে যত্ননা দিয়া “কুকা” প্রভৃতি অস্বাভাবিক উপায়ে অধিক দুগ্ধ উৎপাদন করিবার চেষ্টা করে। বৎস-গুলির আহারের খরচ বাঁচাইবার জন্ত যত শীঘ্র সম্ভব, উহাদিগকে মাভুবক্ষ হইতে বিচ্ছিন্ন করিয়া বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া থাকে। গাভীর দুগ্ধের পরিমাণের হ্রাস হইলেই অথবা দুগ্ধ বন্ধ হইয়া গেলে উহাদিগকে কসাইয়ের গৃহে প্রেরণ করে এবং এই বিক্রয়-লব্ধ অর্থ ত্রুত খড়, ভূমি, খইল প্রভৃতি খাদ্যের দ্বারা অপর দুগ্ধবতী গাভীগুলি পরিপুষ্ট লাভ করিয়া থাকে। আমরা তাহাদেরই দুগ্ধ ক্রয় করিয়া প্রতাহ ব্যবহার করিয়া থাকি; স্ততরাং গৌণ ভাবে আমরাও উক্ত হিন্দুনির্মিত

গো-বিক্রয় ব্যবসার প্রাশ্রয় দিতেছি । আমরা সকল বিষয়ে হিন্দুয়ানি ও শাস্ত্রের দোহাই দিয়া থাকি, কিন্তু আমাদের গৃহ দেবতা এই গো-কুল রক্ষা করিবার জন্ত আমরা কি সত্ৰুণায় অবলম্বন করিয়াছি ? হুদুর রাজপুতানা হইতে মাড়ওয়ারীগণ এদেশে আসিয়া গো-সেবার বহু আশ্রম স্থাপন করিয়াছেন, তাইজন্ত বাঙ্গালী হিন্দু কর্তৃক পরিত্যক্ত গো-কুল বৃদ্ধাবস্থায় একটু শাস্তি ও আরামের স্থান লাভ করিয়াছে । বাঙ্গালী হিন্দু, গরু অকর্মণ্য বলিয়া বিদায় করিয়া দিতেছে, আর মাড়োয়ারি হিন্দু অকাতরে অর্থ ব্যয় করিয়া সেই গরুর আশ্রয় ও আরামের ব্যবস্থা করিতেছে ! এরূপ ধর্ম্মানুরাগ এবং এই মহাপ্রাণতার দৃষ্ট বোধ হয় জগতে অত্র কোনও জাতি বা অত্র কোনও ধর্ম্মসম্প্রদায়ভূক্ত লোকের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায় না ।

ভারতবর্ষের গ্রায় কৃষি-প্রধান দেশে গো-মহিষাদি পশুই কৃষকের একমাত্র সঞ্চল ও সম্পদ । কিন্তু হুংথের বিষয় এই যে এ অঞ্চলে কৃষি-সহায় এই সকল পশুদিগের যেরূপ দুরাবস্থা লক্ষিত হয়, বোধ হয় পৃথিবীর অপর কোনও স্থানে এরূপ শোচনীয় দৃষ্ট নয়নগোচর হয় না । সকলেই জানেন যে ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন স্থানে প্রতি বৎসর পশু-প্রদর্শনীর ( Cattle Fair ) আয়োজন হইয়া থাকে এবং গো, মেঘ, মহিষাদি বিভিন্ন প্রদেশজাত নানাবিধ গৃহপালিত পশু প্রদর্শন বা বিক্রয়ার্থে তথায় আনীত হয় । পশু-নির্বাচন সম্বন্ধে যাহাদিগের বিশেষ অভিজ্ঞতা আছে, তাঁহারা বলেন যে বঙ্গদেশের গবাদি পশু দিন দিন স্বাস্থ্য ও জীবনীশক্তি সম্বন্ধে হীনতা প্রাপ্ত হইতেছে । তত্ৰুপরি বিবিধ সংক্রামক রোগ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া এদেশের গো-কুল ক্রমশঃ নির্মূল হইয়া যাইতেছে । এক্ষণে দেখিতে পাওয়া যায় যে বঙ্গদেশের অনেক স্থানে বলিষ্ঠ বুয়ের অভাবে মহিষের দ্বারা কৃষিকর্ম্ম সম্পাদিত হইতেছে ।



তত্ত্ব স্থানের বৃদ্ধ লোকেরা বলেন যে তাঁহারা পূর্বে মহিষের দ্বারা চাষ দিবার দৃশ্য কখনও দর্শন করেন নাই। অবশ্য বুয়ের পরিবর্তে মহিষের দ্বারা চাষ দিলে কোনও দোষ নাই, কিন্তু কৃষকায় মহিষেরা বুয়ের জায় প্রথর রৌদ্রে কার্য্য করিতে সমর্থ হয় না। ইহার দ্বারা বেশ বুঝা যায় যে দিন দিন এদেশের বৃষদিগের অবস্থা কিরূপ শোচনীয় হইয়া দাঁড়াইয়াছে। দুর্দল গাভী হইতে সবল বুয়ের উৎপাদনের আশা করা বাতুলের কার্য্য, আবার সবল বুয়ের অভাবে গাভীদিগের সম্ভান সম্ভতিও দিন দিন হীনশক্তি ও খর্ব্বদেহ হইয়া পড়িতেছে। গো-জাতির জাতিগত উন্নতি সাধনের উপায়, তাহাদিগের যথারীতি পালনের নিয়ম, তাহাদিগকে সংক্রামক রোগের আক্রমণ হইতে রক্ষা করিবার ব্যবস্থা এবং রোগ হইলে তাহার যথোচিত প্রতিকারের উপায়, এই সকল বিষয়ের জ্ঞান দেশের লোকের মধ্যে বিস্তৃতভাবে প্রচলন করিবার প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে। এই সকল তত্ত্ব শিক্ষার জন্ত আমাদিগের দেশে পূর্বে কোনপ্রকার সুবিধা ছিল না, মূর্থ গোবৈজ্ঞের উপর আমাদিগকে নির্ভর করিতে হইত। গভর্ণমেন্ট এক্ষণে এই সকল বিষয়ের শিক্ষাদানের উপযুক্ত ব্যবস্থা করিতেছেন এবং স্থানে স্থানে পশু-চিকিৎসার বিদ্যালয়, চিকিৎসালয় ও কৃষি-বিদ্যালয় স্থাপন করিয়া গৃহপালিত পশুগণের উন্নতি ও রক্ষা সম্বন্ধে বিশেষভাবে যত্নবান হইয়াছেন। প্রতিবৎসর অনেক ছাত্র এই সকল বিদ্যালয়ে শিক্ষালাভ করিয়া বাঙ্গালার নানাস্থানে পশু-চিকিৎসা ও সংক্রামক রোগ নিবারণের ব্যবস্থা করতঃ গো-জাতির অকাল-মৃত্যু নিবারণ করিয়া দরিদ্র কৃষক-মণ্ডলীর কৃতজ্ঞতাভাজন হইতেছে। স্বথের বিষয় এই যে পশু-চিকিৎসা-শিক্ষা সম্বন্ধে এক্ষণে উচ্চবর্ণ লোকের মধ্যেও সর্বিশেষ আগ্রহ লক্ষিত হইতেছে। ষাঁহারা বেলগেছিয়া পশু-চিকিৎসা-বিদ্যালয়ের পারিতোষিক বিতরণের দিন

সেখানে কখন উপস্থিত হইয়াছেন, তাঁহারা লক্ষ্য করিয়াছেন যে তথাকার অধিকাংশ ছাত্রই উচ্চবর্ণসম্পন্ন । কিছুদিন পূর্বে এইরূপ বিদ্যা-শিক্ষা কায়স্থ বা ব্রাহ্মণের পক্ষে নিতান্ত হেয় ও অপমানসূচক বলিয়া গণ্য ছিল ।

যখন আমাদিগের দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন অগ্ন্যন্ত খাদ্য-সামগ্রী না হইলে চলে না, তখন যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে দেশে বিপুল দুগ্ধ যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যাইতে পারে, তদ্বিষয়ে আমাদের মনোযোগ প্রদান করা অবশ্য কর্তব্য । গভর্ণমেণ্ট ও কতিপয় ইংরাজ ব্যবসায়ী স্থানে স্থানে ডেয়ারি ( Dairy ) স্থাপন করিয়া বিপুল দুগ্ধ উৎপাদন ও মাখন প্রস্তুত করিতেছেন । এই সকল ডেয়ারি আদর্শরূপে গ্রহণ করিয়া আমাদের দেশের শিক্ষিত সম্প্রদায়ের এই ব্যবসয়ে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত । অজ্ঞ, অশিক্ষিত, লোভী গোয়ালার নিকট হইতে গো-জাতির যথার্থ মর্যাদা ও যথারীতি সেবা প্রত্যাশা করা দুরাশা মাত্র । সুশিক্ষিত ব্যক্তিদিগের গো-সেবা ও গো-পালন কার্যে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত । দুগ্ধের ব্যবসা যৌথ-কারবার রূপে এদেশের ভিন্ন ভিন্ন স্থানে আরম্ভ করিলে দুগ্ধও ভাল পাওয়া যাইবে এবং অনেকের উপার্জনের নূতন পথ আবিষ্কৃত হইবে । যে সকল গ্রাম হইতে উৎপন্ন দ্রব্যাদি সহজে সহরে আনীত হইবার উপায় আছে, সেই সকল স্থানে অধিক জমি লইয়া গো-মহিষাদি পশুর স্বাস্থ্যবর্দ্ধক আবাস-গৃহ নির্মাণ করা, গো-চারণের জন্য বিস্তৃত তৃণাচ্ছাদিত ভূমি পৃথক্ করিয়া রাখা, গো-জাতির পুষ্টিকর খাদ্যাদি কৃষি দ্বারা উৎপাদন করিয়া সংক্রামক রোগ নিবারণের জন্য বিজ্ঞানানুযায়িত ব্যবস্থার প্রচলন, পশুদিগের পানের জন্য পরিস্কৃত জলের ব্যবস্থা—এই সকল উপায় অবলম্বন করিয়া এক একটা বৃহৎ ডেয়ারি স্থাপন করা উচিত । ডেয়ারিতে যে দুগ্ধ উৎপন্ন

হইবে, সহরে ও অজ্ঞাত স্থানে তাহার বিক্রয়ের রীতিমত বন্দোবস্ত করিতে হইবে এবং সেই দ্রুত পথে বা বিক্রয় স্থানে যাহাতে কেহ কোনরূপে জল মিশাইয়া ( ভেজাল ) দিতে না পারে, তৎসম্বন্ধে উপায় অবলম্বন করিতে হইবে ।

দ্রুত দোহন করিবার সময় সবিশেষ পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্নতার প্রয়োজন । দোহালকে মলিন দেহে মলিন বস্ত্র পরিধান করিয়া অধোত হস্তে দ্রুত দোহন করিতে দেওয়া কোন মতেই উচিত নহে । যে পাত্রে দ্রুত দোহা হইবে এবং ডেয়ারির মধ্যে যে স্থানে যে সকল পাত্রে উহা রক্ষা করা হইবে ও যে সকল পাত্রে উহা বিক্রয়ার্থে প্রেরিত হইবে, সেগুলি যাহাতে কোনরূপ মলিনতার সংস্পর্শে আসিতে না পারে, তদ্বিষয়ে বিশেষ-ভাবে লক্ষ্য রাখিতে হইবে । ডেয়ারির মধ্যে দ্রুত হইতে ছানা, মাখন, ঘৃত, দধি, ক্ষীর প্রভৃতি খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করিবার সুব্যবস্থা করিতে হইবে এবং সুক্ষ্ম নোহ-জালবেষ্টিত গৃহের মধ্যে উহাদিগকে স্থাপন করিয়া মাছি, কীট, পতঙ্গাদির উপদ্রব হইতে উহাদিগকে রক্ষা করিতে হইবে । এক্ষণে সরকারি ও বেসরকারি অনেকগুলি ডেয়ারিতে উৎকৃষ্ট মাখন প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইতেছে । সকল স্থানেই এই মাখনের যথেষ্ট সমাদর দেখিতে পাওয়া যায় এবং উহা বেশী দরে বিক্রীত হইয়া থাকে । বিশুদ্ধ দ্রুত, মাখন ও ঘৃত যদি আমাদের প্রতিষ্ঠিত ডেয়ারি হইতে স্বাস্থ্য-বিজ্ঞানানুমোদিত প্রণালী দ্বারা প্রস্তুত হয়, তাহা হইলে এই সকল দ্রব্য দেশের সর্বত্রই যে সাদরে গৃহীত হইবে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই । আমাদের সামাজিক উৎসবাদিতে যথেষ্ট পরিমাণ দধি ও ক্ষীরের প্রয়োজন হয় । আমাদের প্রতিষ্ঠিত ডেয়ারি হইতে উপযুক্ত পরিমাণে অতি উৎকৃষ্ট দধি ও ক্ষীর প্রতিদিন প্রস্তুত হইতে পারে । বাড়তি দ্রুত ডেলা ক্ষীর বা “ঘনদ্রুত” (Con-

densed milk) প্রস্তুত করিলে উহা নষ্ট হইয়া ব্যবসাতে ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই । অধুনা বৈজ্ঞানিক প্রণালী মতে সুরক্ষিত দুগ্ধ স্বাভাবিক অবস্থায় ইউরোপ হইতে এদেশে আনীত হইতেছে ; এই দুগ্ধের ব্যবহারে কোনরূপ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না । আমাদিগের কারখানার বাড়তি দুগ্ধ আমরাও সহজে এই প্রণালী মতে রক্ষা করিয়া বিদেশে রপ্তানি করিতে পারি । উৎপন্ন পদার্থের উৎকৃষ্টতা সম্বন্ধে একবার লোকের বিশ্বাস জন্মিলে ক্রেতার অভাব হইবে না । দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন যাবতীয় খাদ্য সামগ্রী প্রস্তুতকরণ ব্যতিরেকে প্রতি বৎসর সুস্থ ও সবল পুং-বৎসগুলি চাষের জন্ত বিক্রয় করিলে যথেষ্ট লাভ হইতে পারে । গোময়, গো-মূত্র যথারীতি সংগ্রহ করিবার ব্যবস্থা করিয়া উহাদিগকে উৎকৃষ্ট সারে পরিণত করা যাইতে পারে এবং উক্ত সার ডেয়ারির চাষের কার্যের জন্ত ব্যবহৃত এবং বাজারেও বিক্রীত হইতে পারে । সুখের বিষয় এই যে, এ বিষয়ে শিক্ষিত সম্প্রদায়ের মনোযোগ ক্রমশঃ আকৃষ্ট হইতেছে এবং কেহ কেহ স্বল্প মূলধন লইয়া এই ব্যবসায়ে প্রবৃত্ত হইয়াছেন । কিন্তু অধিক মূলধন ব্যতীত এই ব্যবসায়ে লাভের সম্ভাবনা নাই । সুতরাং এই ব্যবসায় অধিক মূলধন সংগ্রহ করিয়া, “যৌথ-কারবার” রূপেই চালান উচিত ।

দেশের বর্তমান অবস্থায় সুপরিচালিত ডেয়ারি স্থাপন করিতে হইলে নানা বিষয়ে গভর্ণমেন্ট, মিউনিসিপ্যালিটি ও কো-অপারেটিভ্‌ ঋণদান-সমিতির সাহায্য লইবার আবশ্যক হইবে । গভর্ণমেন্ট ও মিউনিসিপ্যালিটির সাহায্য ব্যতিরেকে উচিত মূল্যে বা অল্প খাজনায় ডেয়ারির জন্ত সুপ্রশস্ত জমি পাওয়া দুষ্কর, এবং কো-অপারেটিভ্‌ ব্যাঙ্ক হইতে অল্প সুদে টাকা ধার না পাইলে এই কার্যের জন্ত যথাপ্রয়োজন টাকা সংগ্রহ করা সুসাধ্য হইবে না । ১৯০৯ সালের আগষ্ট মাসে ডেয়ারিসংক্রান্ত নানা

বিষয় আলোচনা করিবার জ্ঞান নাইনি সহরে উত্তর-পশ্চিম-প্রদেশস্থ কতিপয় বিশিষ্ট লোকের একটা সমিতি বসিয়াছিল। উত্তর-পশ্চিম-প্রদেশে ডেয়ারি সংস্থাপিত হইয়া যাহাতে বিপুল দুগ্ধ, মাখন ও ঘৃত যথেষ্ট পরিমাণে উৎপন্ন হইতে পারে, তৎসম্বন্ধে এই সমিতি কতকগুলি মন্তব্য প্রকাশ করেন এবং সেই সকল মন্তব্য গভর্ণমেন্টের মতামতের নিমিত্ত তৎসকাশে প্রেরণ করেন। সমিতি বলেন যে প্রত্যেক মিউনিসিপ্যালিটির নিজ ব্যয়ে গো-চারণের জ্ঞান প্রশস্ত স্থান পৃথক্ করিয়া রাখা উচিত এবং তথায় যাহাতে সর্বসাধারণে বিনা খরচে গো-চারণ করিতে পারে, তাহার বন্দোবস্ত করা উচিত। সমিতি আরও বলেন যে দুগ্ধ একস্থান হইতে অল্পস্থানে বিক্রয়ার্থ লইয়া যাইবার জ্ঞান রেল-খরচ বেশী পড়ে, সুতরাং রেলওয়ে কর্তৃপক্ষগণকে এরূপ অল্পরোধ করা হউক যাহাতে তাঁহারা ডেয়ারি হইতে উৎপন্ন দ্রব্যের মাণ্ডল কমাইয়া দেন। তাঁহারা আরও বলেন যে তাঁহারা ডেয়ারি স্থাপন করিতে চাহেন, গভর্ণমেন্টের বিবেচনাপূর্বক তাঁহাদিগকে অল্প সূদে টাকা ধার দেওয়া উচিত। উত্তর পশ্চিম-প্রদেশের ছোট লাট সাহেব এইসকল মন্তব্য সম্বন্ধে যে মত প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা বিশেষ আশাপ্রদ। তিনি বলেন যে, গোচারণ করিবার স্থান মিউনিসিপ্যালিটির দ্বারা বন্দোবস্ত করা হউক, তবে যাহারা উক্ত স্থান ব্যবহার করিবে, তাহাদিগের নিকট হইতে সামান্য খাজনা আদায় করিলে ভাল হয়। যাহাতে অল্প ভাড়াই দুগ্ধ লইয়া যাওয়া যায় তাহার জ্ঞান রেলওয়ে কোম্পানীর সহিত বন্দোবস্ত করিতে তিনি প্রতিশ্রুত হইয়াছেন এবং যদি আবশ্যক হয়, তাহা হইলে এই কার্যের জ্ঞান অল্প সূদে টাকা ধার দিতে গভর্ণমেন্ট প্রস্তুত আছেন। কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটির মনোবাগ সম্প্রতি এ বিষয়ে আকৃষ্ট হইয়াছে। কো-অপারেটিভ সোসাইটী কর্তৃক যাহাতে বিপুল দুগ্ধ অধিক পরিমাণে কলিকাতায় আমদানি হয়, তাহার

জন্তু তাঁহারা অর্থসাহায্য করিতেছেন। বাহাতে কলিকাতার নিকট একটি ভাল ডেয়ারি স্থাপিত হয়, তজ্জন্তু বর্তমান সময়ে আলোচনা চলিতেছে। আমরা আশা করি, গভর্ণমেন্ট ও মিউনিসিপ্যালিটির সমবেত সাহায্যে শীঘ্রই এ বিষয়ের একটি হুমীমাংসা হইয়া যাইবে।

বিলাত হইতে টিনের কোটা করিয়া “ঘনদুগ্ধ” (Condensed milk) এ দেশে প্রচুর পরিমাণে আমদানি হইয়া থাকে। টিন না খুলিলে এই দুগ্ধ অনেকদিন পর্য্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় থাকে। এরূপ “ঘনদুগ্ধ” এ দেশে সহজেই প্রস্তুত করা যাইতে পারে। ইহা প্রস্তুত করিতে হইলে যে কয়েকটা যন্ত্রের প্রয়োজন হয়, তাহা বিলাত হইতে আনা হইয়া, যে সকল পল্লীগায়ে স্থলভ মূল্যে প্রচুর পরিমাণে দুগ্ধ পাওয়া যায়, তথায় “ঘনদুগ্ধ” প্রস্তুত করিবার কারখানা খুলিলে এই ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভ হইবার সম্ভাবনা। কিছুদিন পূর্বে এদেশে দুই একজন লোক “ঘনদুগ্ধ” প্রস্তুত করিতে আরম্ভ করিয়াছিলেন; তাঁহাদের ব্যবসা এখনও চলিতেছে কি না, তাহা আমি জানি না। তবে আমরা শুনিয়াছি যে বোম্বাই অঞ্চলে “ঘনদুগ্ধ” প্রস্তুত করিবার যে কারখানা স্থাপিত হইয়াছে, তথাকার প্রস্তুত দুগ্ধ পরীক্ষায় উচ্চস্থান অধিকার করিয়াছে এবং বাজারে উহার বিক্রয় প্রচলিত হইয়াছে। অবশ্য যে কোন ব্যবসা আরম্ভ করিবার পূর্বে উক্ত বিষয়ের কার্যপ্রণালী সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা লাভ করা আবশ্যিক, তাহা না হইলে ব্যবসায়ে নানারূপ ক্ষতি, হইবার সম্ভাবনা। এই দোষ ব্যবসায়ের নহে, অনভিজ্ঞ ব্যবসায়ীর। ষাঁহার এই ব্যবসা অবলম্বন করিতে ইচ্ছা করেন, তাঁহাদিগকে এদেশে বা বিলাতে যে সকল ডেয়ারি আছে এবং যে সকল কারখানাতে “ঘনদুগ্ধ” প্রস্তুত হইয়া থাকে, তথায় যাইয়া কিছুদিন রীতিমত শিক্ষানবিশী করিয়া অভিজ্ঞতা লাভ করিতে হইবে, নতুবা শ্রীরুদ্ধি কোনও মতেই সম্ভবপর হইবে না।

দুগ্ধের প্রধান ভেজাণ জল। কলিকাতায় যে দুগ্ধ উৎপন্ন হয়, তাহার সহিত কলের জল মিশ্রিত করিয়া বিক্রয় করা হয়। কিন্তু কলিকাতার বাহির হইতে সহরে যে দুগ্ধের আমদানি হইয়া থাকে, তাহাতে গোয়ালারা পুষ্করিণীর অপরিষ্কৃত ও দূষিত জল মিশ্রিত করিয়া থাকে। যদি কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি কোন সংক্রামক রোগের বীজ ঐ সকল জলে বিদ্যমান থাকে, তাহা হইলে ঐ দুগ্ধ পান করিয়া আমাদের ঐ সকল রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। অতএব দুগ্ধে দূষিত জল মিশাইলে দুগ্ধের যে কেবল গুণ নষ্ট হয় তাহা নহে, উহা সংক্রামকতা-দুষ্ট হইয়া সময়ে সময়ে বিস্তার লোকের প্রাণনাশের কারণ হইয়া থাকে। নিতান্ত সৌভাগ্যের বিষয় এই যে, এ দেশের লোকে কাঁচা দুগ্ধ কখনও পান করে না। দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া লইলে উহার সংক্রামকতা-দোষ নষ্ট হইয়া যায়। মানুষের বন্ধারোগের ভায়ে এক প্রকার বন্ধারোগ গো-জাতির মধ্যে প্রবলভাবে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। অনেক বহুদর্শী চিকিৎসকের মতে গো-বন্ধার বীজ মনুষ্য-শরীরে সংক্রামিত হইয়া উহা মনুষ্য-বন্ধায় পরিণত হইয়া প্রাণনাশের কারণ হইয়া থাকে। প্রসিদ্ধ ফরাসী চিকিৎসক কাল্মীট বলেন যে গো-বন্ধা-বীজ-সংক্রামিত দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া লইলেও উহার ব্যবহারে অনেক সময়ে অনিষ্ট উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে; যাহাদিগের বন্ধারোগের সূত্রপাত হইয়াছে, তাহাদিগের এবং শিশুদিগের পক্ষে, এইরূপ দুগ্ধের ব্যবহার একেবারে নিষিদ্ধ। গোয়ালার বাটীতে অনেক গরু হয়ত বন্ধারোগগ্রস্ত হইয়া থাকিতে পারে। এই বিষয়ের স্বার্থ তথ্য নিরূপণ করিবার উপায় আমাদের কিছুমাত্র নাই। আমরা হয়ত অজ্ঞাতসারে সেই সকল রূগ গাভীর দুগ্ধ গ্রহণ পান করিতেছি। আজকাল আমাদের দেশে বন্ধা-রোগের প্রাদুর্ভাব বিশেষভাবে লক্ষিত হইতেছে। এদেশের অনেক

প্রাচীন ও বিজ্ঞ চিকিৎসকেরা বলেন যে এই হুঃসাধ্য রোগ পূর্বে এদেশীয় লোকের মধ্যে এইরূপ বিস্তৃতভাবে কখনও দেখা যায় নাই । পুষ্টিকর খাত্তের অভাব, স্বাস্থ্যরক্ষার নিয়মাবলী পালনের অবহেলা এবং অজ্ঞান নানাবিধ কারণের সমবায় এই রোগের বিস্তার হইতেছে বলিয়া মনে হয় ।

যাহা হউক, দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া পান করিলে আমরা অনেক হুঃসাধ্য রোগের হস্ত হইতে উদ্ধার পাইতে পারি । আমাদিগের গৃহ-লক্ষ্মীগণ যাহাতে এবিষয়ের গুরুত্ব সম্যকরূপে হৃদয়ঙ্গম করিতে পারেন, তদ্বিষয়ে আমাদিগের সবিশেষ যত্নবান হওয়া উচিত । দুগ্ধ জাল দিবার ভার দাসী বা পাচক ব্রাহ্মণের উপর না রাখিয়া গৃহিণীগণের স্বয়ং ঐ কার্য পরিদর্শন করা উচিত এবং দুগ্ধ রীতিমত না ফুটিলে উহাকে জাল হইতে দ্রাব্যমান উচিত নহে । দুগ্ধ ফুটাইলে উহার ভাইটামিনের অংশ কিয়ৎ-পরিমাণে কমিয়া যায়, কিন্তু তাহা হইলেও গোয়ালাবাড়ীর দুগ্ধ এ দেশে না ফুটাইয়া পান করিলে সমুহ বিপদ ঘটবার সম্ভাবনা ।

ইংলণ্ডে অনেকেই কাঁচা দুগ্ধ পান করিয়া থাকে । কাঁচা দুগ্ধের সহিত বিবিধ রোগের বীজ মিশ্রিত থাকিবার সম্ভাবনা, এজন্য এক্ষণে তথায় অনেক চিকিৎসক কাঁচা দুগ্ধ পানের বিরোধী ।\* সুপরিষ্কৃত কাঁচা দুগ্ধ পান করিলে তন্মধ্যস্থিত ভাইটামিন পূর্ণভাবে সংগ্রহ করিবার সুবিধা হয় । পাস্তুরাইজ্‌ড্‌ দুগ্ধ এ সম্বন্ধে সম্যক্ হিতপ্রদ ।

\* "One looks forward to the day when drinking of raw milk will be considered as barbarous a custom as the eating of raw meat is at present."—Hutchinson.



পূর্বেই বলিয়াছি যে জলই দুগ্ধের প্রধান ভেজাল। কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটির ভূতপূর্ব রাসায়নিক পরীক্ষক ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ তাঁহার “Food Adulteration in Calcutta” নামক প্রবন্ধে লিখিয়াছেন যে ১৯০৫ এবং ১৯০৬ সালে মিউনিসিপ্যাল ল্যাবরেটোরিতে তাঁহার ৫২১টা দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়াছিলেন। তন্মধ্যে ৪৪৩টা দুগ্ধে শতকরা ১০ হইতে ৮০ ভাগ পর্য্যন্ত জল মিশ্রিত থাকিতে দেখিয়াছেন এবং ইহাদিগের মধ্যে ২৬৬টা দুগ্ধে শতকরা ২৫ হইতে ৫০ ভাগ পর্য্যন্ত জল মিশ্রান ছিল। বাকী ৭৮টা অর্থাৎ শতকরা পনেরটি মাত্র দুগ্ধ কোনও মতে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইয়া ব্যবহার্য্য বলিয়া গণ্য হইয়াছিল। গোয়ালারা বলে যে, যে দরে সাধারণে তাহাদিগের নিকট হইতে দুগ্ধ ক্রয় করে, তাহাতে তাহারা খাঁটি দুগ্ধ কোন মতেই যোগাইতে পারে না। কথাতী কতক পরিমাণে সত্য হইলেও ইহাও নিশ্চয় বলা যাইতে পারে যে, যে দরেই দুগ্ধ ক্রয় করা যাউক না কেন, গোয়ালারা তাহাদিগের কৌলিক প্রাধান্যসারে উহাতে জল মিশ্রিত করিবেই করিবে।

যে দুগ্ধ কলিকাতায় বিক্রীত হয়, উহার সহিত যে কেবল জল মিশ্রিত থাকে, তাহা নহে, গোয়ালারা মহিষ-দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করিয়া খাঁটি গো-দুগ্ধ বলিয়া উহা বিক্রয় করিয়া থাকে। প্রত্যেক গোয়ালার বাটীতে গরু ব্যতীত দুই একটা দুগ্ধবতী মহিষ দেখিতে পাওয়া যায়। মহিষ, গরু অপেক্ষা বেশী দুধ দেয়। মহিষ-দুগ্ধ গো-দুগ্ধ অপেক্ষা বেশী ঘন এবং উহাতে মাখনের পরিমাণ গো-দুগ্ধ অপেক্ষা প্রায় দ্বিগুণ থাকে। এজন্য মহিষ-দুগ্ধের সহিত অর্ধেক পরিমাণ জল মিশ্রিত করিলেও মাখনের পরিমাণ সম্বন্ধে এবং বাহ্যিক আকারে উহা খাঁটি গো-দুগ্ধের ত্রায় প্রতীয়মান হয়। নিম্নলিখিত তালিকায় বিপুল মহিষ ও গো-দুগ্ধে শতকরা জল, ছানা, মাখন প্রভৃতি উপাদান কত থাকে, তাহা প্রদর্শিত হইল—

উপাদান । ( শতকরা )	গো-দুগ্ধ ।	মহিষ-দুগ্ধ ।
জল ...	৮৬'৪	৮১'৮
ছানা ...	৩'৯৭	৪'৫২
মাখন ...	৪'৪	৮'২
দুগ্ধ শর্করা ...	৪'৫	৪'৬
লাবণিক ...	'৭৩	'৮৮
	১০০'০	১০০'০

মহিষ-দুগ্ধ ঈষৎ হরিদ্রাভ এবং ঝাঁহাদিগের ইহা ব্যবহার করা অভ্যাস নাই, তাঁহারা উহাতে একপ্রকার গন্ধ অনুভব করিয়া থাকেন ; অনেক সময়ে গোয়ালারা মহিষ-দুগ্ধের সহিত বধেষ্ঠ পরিমাণ জল এবং কিয়ৎ পরিমাণ গো-দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া উহা গো-দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে । মহিষ-দুগ্ধ বিশেষ পুষ্টিকর খাদ্য হইলেও শিশু এবং রোগীর পক্ষে প্রশস্ত নহে । ইহা পান করিয়া অনেক সময়ে শিশুগণ অজীর্ণ ও উদরাময় রোগে আক্রান্ত হয়, এবং কোন কোন ডাক্তার সন্দেহ করেন যে এইরূপ ছপাচ্য দুগ্ধ পান করিয়া অনেক শিশুর অসাধ্য বহুতর পীড়ার সূত্রপাত হইয়া থাকে ।

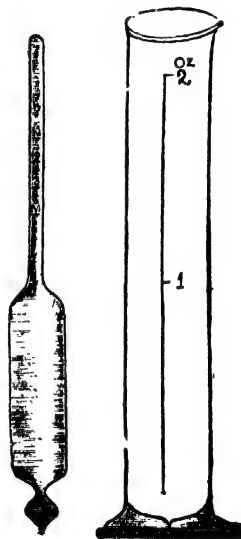
অনেক সময়ে দুগ্ধের সহিত এত অধিক জল মিশ্রিত করা হয় যে উহাতে কেবল দুগ্ধের রং বজায় থাকে মাত্র । অনেক স্থলে দেখা গিয়াছে যে এক গৃহস্থের বাটীতে দুগ্ধ যোগান দিবার পর গোয়াল বা গোয়ালিনী বাকি দুগ্ধের সহিত কতকপরিমাণে কলের জল মিশ্রিত করিয়া অপর গৃহস্থের বাটীতে দুগ্ধ দিতে গমন করে । আজকাল অনেক বাটীতে কল

ফেলিয়া দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া লইবার বন্দোবস্ত হইয়াছে, কিন্তু চতুর গোয়ালাগণ কিয়ৎপরিমাণ চিনি বা কয়েক খণ্ড বাতাসা জল-মিশ্রিত দুগ্ধে যোগ করিয়া কলের পরীক্ষার ফল ব্যর্থ করিতে আরম্ভ করিয়াছে। যে যন্ত্রটি দুগ্ধ পরীক্ষার নিমিত্ত সচরাচর ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তাহার নাম “দুগ্ধমান” (Lactometer)। নিম্নে এই যন্ত্রের একটি প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল :—

বামদিকের যন্ত্রের উপর কতকগুলি চিহ্ন অঙ্কিত আছে। দক্ষিণ দিকস্থ লম্বমান পাত্রের মধ্যে দুগ্ধ রাখিয়া বামদিকের যন্ত্রটি দুগ্ধে ডাসাইয়া দিলে দুগ্ধে কত পরিমাণ জল আছে, উক্ত চিহ্ন দ্বারা মোটামুটি তাহা বুঝিতে পারা যায়। কিন্তু দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করিয়া পরে যদি উহাতে কিঞ্চিৎ চিনি বা বাতাসা যোগ করা যায়, তাহা হইলে ঐ জল-মিশ্রিত দুগ্ধ যন্ত্র মধ্যে বিগুদ্ধ-দুগ্ধ-নির্দেশক M চিহ্নের দ্বারা নির্দিষ্ট হইতে পারে। নিম্নলিখিত কয়েকটি পরীক্ষার দ্বারা ইহা প্রমাণিত হইবে :—

৫ম পরীক্ষা। খাঁটি দুগ্ধ ল্যাক্টো-মিটার দ্বারা পরীক্ষা কর। দুগ্ধের উপরিভাগ যন্ত্রস্থিত M নামক চিহ্ন স্পর্শ করিয়া থাকিবে।

৬ষ্ঠ পরীক্ষা—খাঁটি দুগ্ধের সহিত সমপরিমাণ জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে ল্যাক্টোমিটার দ্বারা পরীক্ষা কর।



১৪৭ চিহ্ন।

ল্যাক্টোমিটার

দুগ্ধের উপরিভাগ যত্নস্ব অঙ্ক-নির্দিষ্ট স্থান স্পর্শ করিয়া থাকিবে । ইহাতে বুঝা যাইবে যে পরীক্ষাধীন দুগ্ধে অর্ধেক দুধ এবং অর্ধেক জল আছে ।

৭ম পরীক্ষা।—ষষ্ঠ পরীক্ষায় ব্যবহৃত জল-মিশ্রিত দুগ্ধে কিঞ্চিৎ পরিমাণ চিনি বা বাতাসা যোগ করিয়া ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা উহাকে পুনরায় পরীক্ষা কর । উহার আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific gravity) বাড়িয়া যাইবে এবং উহা খাঁটি দুগ্ধ-নির্দেশক M চিহ্ন স্পর্শ করিয়া থাকিবে ।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া অনেক সময়ে গোয়ালাদিগের প্রতারণা ধরিতে পারা যায় না ।

দুগ্ধ পরীক্ষার জন্ত কাচ-নির্মিত আর এক প্রকার যন্ত্র ব্যবহৃত হয়, তাহার নাম দুগ্ধবীক্ষণ ( Lactoscope ) । ইহা দ্বারা দুগ্ধে কত পরিমাণ মাখন আছে, তাহা জানিতে পারা যায় এবং মাখনের পরিমাণ দেখিয়া দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে কি না, তাহা স্থির করিতে পারা যায় । খাঁটি দুগ্ধের সহিত যতই জল মিশ্রিত করা যাইবে, ততই শতকরা যে পরিমাণ মাখন উহার মধ্যে থাকে, তাহার হ্রাস হইতে থাকিবে । এইরূপে দুগ্ধে কত পরিমাণ জল মিশ্রিত করা হইয়াছে, তাহা তন্মধ্যস্থিত মাখনের পরিমাণ স্থির করিয়া মোটামুটি ধরিতে পারা যায় । দুগ্ধের সহিত চিনি বা বাতাসা মিশাইলে এই যন্ত্রের পরীক্ষা-ফলের কোনও রূপ পার্থক্য হয় না । পরপৃষ্ঠায় এই যন্ত্রের একটি প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল :—

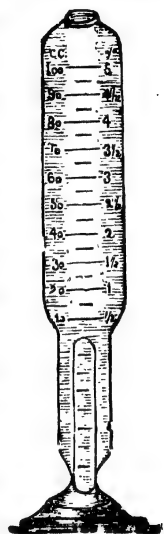
এই যন্ত্রের নিয়মদেশে একটা স্বেতবর্ণ দণ্ড অবস্থিত থাকে এবং তাহার গাত্রে কতকগুলি কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন অঙ্কিত আছে । প্রথমতঃ যন্ত্রের মধ্যে নির্দিষ্ট পরিমাণ ( প্রায় ১ ড্রাম্ ) দুগ্ধ ঢালিতে হইবে । এক্ষণে যত্নস্বিত দুগ্ধের সহিত অল্পে অল্পে জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে পাতলা

করিতে হইবে। যতক্ষণ দুগ্ধ ঘন থাকিবে, ততক্ষণ পূর্বোক্ত কৃষ্ণবর্ণ চিহ্নগুলি দুগ্ধের ভিতর দিয়া দেখিতে পাওয়া যাইবে না। যখন দেখা যাইবে যে, পাতলা দুগ্ধের মধ্য দিয়া ঐ দাগগুলি স্পষ্ট দেখা যাইতেছে, তখনই জল ঢালা বন্ধ করিতে হইবে। এক্ষণে যন্ত্রের উপরে অবস্থিত যে অঙ্ক ঐ জল-মিশ্রিত দুগ্ধের উপরি ভাগ স্পর্শ করিয়া থাকিবে, ঐ দুগ্ধে শতকরা তত ভাগ মাখন বিদ্যমান আছে জানা যাইবে, সুতরাং কত জল উক্ত দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা হইয়াছে, তাহা মাখনের পরিমাণ হইতে স্থির করিয়া লইতে হইবে। গো-দুগ্ধে গড়ে শতকরা ৩½ ভাগ হইতে ৪ ভাগ মাখন থাকিলেই উহা অমরা বিশুদ্ধ বলিয়া গ্রহণ করিতে পারি।

৮ম পরীক্ষা।—বিশুদ্ধ দুগ্ধ ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা পূর্ব-নির্দিষ্ট প্রণালী অনুসারে পরীক্ষা করিয়া উহাতে শতকরা কত মাখন আছে, তাহা স্থির কর।

৯ম পরীক্ষা।—উপরোক্ত বিশুদ্ধ দুগ্ধের সহিত সম পরিমাণ জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা পুনরায় পরীক্ষা করিয়া জলমিশ্রিত দুগ্ধে মাখনের পরিমাণ কত হইল, তাহা নির্দেশ কর।

মহিষ-দুগ্ধে অনেক মাখন থাকে বলিয়া উক্তার সহিত জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে গো-দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিলে ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা এই প্রতারণা ধরা যায় না, কারণ এইরূপে মহিষ-দুগ্ধের মাখনের পরিমাণ হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া বিশুদ্ধ গো-দুগ্ধে যে পরিমাণ মাখন থাকে, তাহার সমান হইয়া থাকে। সুতরাং ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা পরীক্ষা করিলেও উহা যে



১৫শ চিত্র।

ল্যাক্টোস্কোপ্।

বিশুদ্ধ ঘৃত পাওয়া এক প্রকার দুর্ঘট। ১৯০৫ সালে কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটির পরীক্ষাগারে ৭০০ টি ঘৃত পরীক্ষিত হইয়াছিল। তন্মধ্যে ১৭৫ টি খাঁটি বলিয়া নিশ্চিত হয়, আর বাকী ৫২৫ টি ঘৃতে ( অর্থাৎ শতকরা ৭৫ ভাগ ঘৃতে অস্বাভাবিক পরিমাণে নানাপ্রকারের ভেজাল দ্রব্য পাওয়া গিয়াছিল।

শুনা যায় যে গন্ধ ও বর্ণহীন একজাতীয় কেরোসিন্ তৈল (Petroleum jelly) ঘৃতের সহিত কখন কখন মিশ্রিত করা হয়।

ঘৃতে বেশী ভেজাল থাকিলে অনেক সময় গন্ধের দ্বারা ইহা অবিদিত বলিয়া জানিতে পারা যায়। চর্কি বা চীনা বাদামের তৈল ঘৃতের সহিত অধিক পরিমাণে মিশ্রিত থাকিলে গন্ধ এবং ঘৃতের বাহ্যিক আকার দ্বারা ইহা যে বিদিত নহে, তাহা বেশ বুদ্ধিতে পারা যায়। ঘৃতের সহিত অধিক চর্কি মিশ্রিত থাকিলে ইহা সহজ অবস্থাতেই বেশী জমাট বাঁধা থাকে। ঘৃতের সহিত অধিক পরিমাণ তৈল মিশ্রিত থাকিলে ইহার অল্প অংশ দানাদার হয়, অধিকাংশ ভাগই তরল অবস্থায় উপরে ভাসিতে থাকে। অবশ্য গ্রীষ্মকালে উত্তাপাধিক্য বশতঃ বিশুদ্ধ ঘৃতকেও এইরূপ অবস্থায় থাকিতে দেখা যায়। অল্প ভেজাল থাকিলে শুদ্ধ চক্ষে দেখিয়া বা গন্ধ দ্বারা ভেজাল ধরিতে পারা যায় না। কোন প্রকার তৈল বা চর্কি ঘৃতের সহিত মিশ্রিত আছে কিনা, তাহা নির্ণয় করা বিশেষ কষ্টসাধ্য নহে। সহজসাধ্য হই একটি পরীক্ষা দ্বারা ভেজাল পদার্থের অস্তিত্ব নিরূপণ করা যাইতে পারে। কিন্তু ভেজাল দ্রব্য ঘৃতের সহিত কত পরিমাণে মিশ্রিত আছে, তাহা নিরূপণ করিতে হইলে শ্রমসাধ্য বৈজ্ঞানিক পরীক্ষার আবশ্যক। এ প্রবন্ধ মধ্যে এই সকল বিষয়ের অবতারণা হ্রস্বত্ব নহে।

ঘৃত যথারীতি পরীক্ষা করিতে হইলে ইহা রসায়ন-তত্ত্ববিদ অভিজ্ঞ

ব্যক্তি দ্বারা ব্যবস্থিত পরীক্ষাগারে পরীক্ষিত হওয়া উচিত। বিপুল গব্য ও মহিষ ঘূতের বিপুলতার নিম্নসীমা আইন দ্বারা নির্দিষ্ট হইয়াছে।

**পনির (Cheese)**—আমরা পনির বেশী ব্যবহার করি না, কিন্তু ইহা ইংরাজদিগের নিত্য ব্যবহার্য খাদ্য। এবং তথাকার অধিবাসী কয়েকটি স্থানে দেশী পনির প্রস্তুত হইয়া থাকে। পনির উৎপাদনের মধ্যে ছানাভিত্তিক কর্তৃক উহা তাজা অবস্থায় ব্যবহৃত হয়। পনির উৎপাদনের উপাদান (Protein) অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে, এজন্য ইহা একটা অতি সারবান খাদ্য বলিয়া পরিগণিত। উক্ত দুগ্ধে রেনেট (Rennet) যোগ করিয়া পনির প্রস্তুত হইয়া থাকে। টাটকা পনির সাধারণতঃ খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হয় না। এবং বিকৃত পনিরই খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সময়ে সময়ে পনির বিকৃত হইলে তন্মধ্যে নানা প্রকার বিষাক্ত পদার্থ আপনাপনি উৎপন্ন হইয়া থাকে। এইরূপ পনির খাদ্যরূপে গৃহীত হইয়া ওলাউঠার ছায় উৎকট রোগ উৎপাদন করিয়া অনেক লোকের প্রাণ-বিনাশের কারণ হইয়াছে। পনিরের সহিত অনেক সময় চর্কিও ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে।

**ক্ষীর**—কলিকাতায় যে পাতলা ক্ষীর প্রস্তুত হয় (যাহা আমরা সামাজিক উৎসবাদিতে ব্যবহার করিয়া থাকি), তাহা এরাকট, বাতাসা, জল ও সামান্য পরিমাণে দুগ্ধ একত্রে জাল দিয়া প্রস্তুত করা হয়। পল্লীগায়ের ক্ষীর অনেক সময়ে শুষ্ক দুগ্ধ ঘন করিয়া প্রস্তুত হইয়া থাকে।

“ডেলা” ক্ষীর একটা উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য; ইহা হইতে নানাবিধ মুখরোচক পুষ্টিকর মিষ্টান্ন প্রস্তুত হইয়া থাকে। ঘরে ক্ষীরের ছাঁচ অন্ন খরচে প্রস্তুত হয়, অথচ ইহা একটা উৎকৃষ্ট পুষ্টিকর মিষ্টান্ন।

**সরিষার তৈল ।**—সরিষার তৈল আমাদের নিত্য ব্যবহার্য খাদ্য । বাংলাদেশে কি সঙ্গতিপন্ন, কি দরিদ্র, সকল অবস্থার লোকেই সরিষার তৈল ব্যঞ্জনাদি প্রস্তুত করিবার জন্ত ব্যবহার করিয়া থাকেন । শারীরিক তাপ এবং কার্য্য করিবার শক্তিলাভের জন্ত আমাদের মাখনজাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন হয়, তাহা ইতিপূর্বে উক্ত হইয়াছে । অধিকাংশ দরিদ্র লোকের মাখন বা ঘৃত ব্যবহার করিবার সঙ্গতি নাই । তৎপরিবর্তে তাহারা সরিষার তৈল প্রচুর পরিমাণে এদেশে ব্যবহার করিয়া থাকে । সরিষার তৈলের দ্বারা অনেকে দীপ জালাইয়া থাকেন এবং পিষ্টক-জাতীয় বিবিধ খাদ্যও সরিষার তৈলের দ্বারা প্রস্তুত হইয়া থাকে । এক্ষণ নিত্য ব্যবহার্য্য ও অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য-সামগ্রী সর্ব্বদা বিপুল অবস্থায় বাজারে পাওয়া যায় না, ইহা সামান্য পরিতাপের বিষয় নহে ।

পূর্বেই বলিয়াছি যে আজকাল কলেই প্রায় সমস্ত সরিষার তৈল প্রস্তুত হইতেছে । প্রেসিডেন্সি জেল্ এবং বাংলাদেশের অগ্রান্ত জেলে খাঁটী সরিষার তৈল যন্ত্রে হাতে পিষিয়া প্রস্তুত হইয়া থাকে । যে কয়েকটা ঘানি এখনও কলিকাতায় চলিতে দেখা যায়, তদ্বারা সামান্য পরিমাণ তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং উহাও সর্ব্বথা একেবারে বিক্রয় নহে । কলুরা সরিষার সহিত শোরগুজা মিশ্রিত না করিয়া তৈল প্রস্তুত করে না । এতদ্ব্যতীত অনেকেই কলের তৈল কিনিয়া অল্প পরিমাণ ঘানির তৈলের সহিত মিশ্রিত করে এবং মিশ্রিত তৈল ঘানির তৈল বলিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে ।

যে সকল ভিন্নজাতীয় সরিষা, তৈল প্রস্তুত করিবার জন্ত ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে নটুনী, খেতী, নতুয়া, কাজ্লা, কুনি ও রাই সর্ব্ব-প্রধান । ১ মণ সরিষা পিষিয়া আমরা ১২ হইতে ১৫ সের তৈল প্রাপ্ত হইতে পারি । পূর্বে কলিকাতার আম্‌স্‌ হাউসে খেতী সরিষা, তৈল



প্রস্তুত করিবার জন্ত ব্যবহৃত হইত। দেখা গিয়াছে যে ১ মণ শেতী সরিষা হইতে প্রায় ১৫ সের তৈল বাহির করা যাইতে পারে। নুটনী ও শেতী সরিষা হইতে, অল্প প্রকারের সরিষা অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক পরিমাণ তৈল প্রাপ্ত হওয়া যায়।

কলে সাধারণতঃ তিন প্রকারের সরিষার তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহাদিগকে প্রথম শ্রেণী, দ্বিতীয় শ্রেণী ও তৃতীয় শ্রেণীর তৈল বলা হইয়া থাকে। খাঁটা সরিষার তৈল কোন কলে প্রস্তুত হয় কি না, সে বিষয়ে আমাদের সন্দেহ আছে। কলওয়ালারা বলিয়া থাকে যে অল্প প্রকার তৈল-বীজ (যেমন শোরগুজা ইত্যাদি) কিছু না মিশাইলে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল মাড়িয়া বাহির করা যায় না। এই মতের মূলে কোন সত্য নাই; ইহা একটা ভেজাল দিবার অছিল। মাত্র। কিছুদিন পূর্বে কলিকাতা সহরের একজন প্রসিদ্ধ তেলের কলওয়ালার বিরুদ্ধে ভেজাল সরিষার তৈল বিক্রয় করিবার জন্ত একটা মোকদ্দমা রুজু করা হইয়াছিল। উক্ত কলওয়ালার বলিয়াছিল যে সে তৈলে ভেজাল দিবার জন্ত শোরগুজা ইত্যাদির বীজ সরিষার সহিত মিশ্রিত করে নাই; তাহার মতে ঐ সকল বীজ না মিশাইলে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল বাহির করা যায় না। ম্যাজিস্ট্রেট এ বিষয়ে প্রেসিডেন্সি জেলের কর্তৃপক্ষগণ ও অন্যান্য বিশ্বাসী সম্ভ্রান্ত ব্যবসায়ীদিগের নিকট হইতে মত গ্রহণ করিয়াছিলেন। তাঁহার সকলেই মত দিয়াছিলেন যে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল বাহির করিবার জন্ত অল্প কোন বীজ উহার সহিত মিশ্রিত করিবার প্রয়োজন হয় না। আমাদের জানা আছে যে আম্‌স্‌ হাউসে বিশুদ্ধ শেত সরিষা হইতে তৈল প্রস্তুত হইত, অল্প কোন বীজ সরিষার সহিত মিশ্রিত করা হইত না। ঐ অভিযুক্ত কলওয়ালার বলে যে '১ মণ সরিষা হইতে শোরগুজা মিশ্রিত করিলে পর ১২ হইতে ১৫ সের তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে; কিন্তু আম্‌স্‌

হাউসে হাতে মাড়া কলে প্রতি মণ খেত সরিষা হইতে অল্প কোনরূপ বীজ মিশ্রিত না করিয়াও প্রায় ১৫ সের খাঁটা সরিষার তৈল বাহির করিয়া লওয়া হইত। আদালতে ঐ কলওয়ালার যুক্তি তর্ক কিছুই খাটে নাই। ভেজাল তৈল বিক্রয় করিবার জন্ত তাহার গুরুতর অর্থদণ্ড হইয়াছিল। সেই অবধি কলওয়ালারা ভেজাল তৈল বিক্রয় করিবার জন্ত অল্প উপায় অবলম্বন করিয়াছিল। অনেকে সাইন্ বোর্ড খাটাইয়া অবাধে ভেজাল তৈল, “মিশ্রিত সরিষার তৈল” বলিয়া বিক্রয় করিতেছিল। আশাকরা যায় যে সংশোধিত বর্তমান মিউনিসিপ্যাল আইন অমুসারে তাহারা সাধারণকে প্রতারণা করিতে সমর্থ হইবে না।

প্রথম শ্রেণীর কলের তৈল প্রস্তুত করিবার জন্ত সরিষার সহিত শোরগুজা এবং মাদ্রাজী বাদাম বা পোস্ত বা সস্তাদরের তিল মিশ্রিত করা হয়। গড়ে অর্দ্ধেক সরিষা থাকে এবং এই সকল তৈলপ্রদ বোজের কোন একটি বা সকলগুলি একত্রিত হইয়া অর্দ্ধেক থাকে।

দ্বিতীয় শ্রেণীর তৈল এক ভাগ সরিষা এবং তিন ভাগ শোরগুজা, হুড়হুড়ের বীজ বা তারা বীজ অথবা কৌচড়া বা মহয়ার বীজ একত্রে মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা হয় এবং তৈল প্রস্তুত হইলে পর উহার সহিত মহয়া তৈল বা চীনা বাদামের তৈল অথবা সিমূল বীজের তৈল বা কুম্ভ-কুলের বীজ কিয়ৎপরিমাণে মিশ্রিত করা হয়।

তৃতীয় শ্রেণীর কলের তৈল অধিকাংশই মফঃস্বলে বিক্রয়ার্থে প্রেরিত হইয়া থাকে। ইহার সহিত বথেষ্ট পরিমাণ রেড়ির তৈল মিশ্রিত করা হয়।\*

---

\* কলিকাতা মেডিক্যাল কলেজের রসায়ন-বিজ্ঞানের সহকারী অধ্যাপক ডাক্তার শ্রীযুক্ত বেণীমাধব চক্রবর্তী কলের সরিষার তৈলে ভেজাল দেওয়ার বিবরণটি সংগ্রহ করিয়া দিয়া আমাকে উপকৃত করিয়াছেন।

আমরা শুনিয়াছি যে ভেজাল সরিষার তৈলের সহিত সময়ে সময়ে কেরোসিনের তায় একপ্রকার মেটে তৈল ( Mineral oil ) মিশ্রিত করা হইয়া থাকে । এই তৈল দেখিতে সরিষার তৈলের মত ; ইহার বিশেষ কোন গন্ধ নাই ; সরিষার তৈলে মিশাইলে গন্ধ দ্বারা বা আকারে ও বর্ণে ইহা ধরা যায় না । এই তৈল চর্খির তায় কলে দিবার জন্ত অথবা স্নগন্ধি কেশ-তৈল প্রস্তুত করিবার জন্ত ব্যবহৃত হয় । যে সকল ব্যবসায়ী এই তৈল আমদানি করেন তাঁহারা বলেন যে সরিষা তৈলের কলওয়ালারা সময়ে সময়ে এই তৈল তাঁহাদিগের নিকট হইতে অধিক পরিমাণে ক্রয় করে, এবং ছই একজন কলওয়ালাদের মুখেও শুনা যায় যে, এই তৈল সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রান হইয়া থাকে । কলিকাতায় মধ্যে মধ্যে একপ্রকার “পা-ফোলা” ( Epidemic Dropsy or Beri-Beri ) রোগের আবির্ভাব হয় ; এই রোগের প্রকৃত কারণ এপর্যন্ত কেহ নির্ণয় করিতে সমর্থ হয়েন নাই । কোন কোন ডাক্তার সন্দেহ করেন যে মেটে-তৈল-মিশ্রিত সরিষার তৈল ব্যবহার করিয়াই এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল ল্যাবরেটোরিতে বাজারের সরিষার তৈল এই কারণে অনেক বার পরীক্ষিত হইয়াছিল, কিন্তু তাহার একটীতেও মেটে তৈল পাওয়া যায় নাই । এই তৈল সচরাচর ব্লুমলেস্ অয়েল্ ( Bloomless oil ) বলিয়া বিক্রীত হয় । সরিষা সস্তা থাকিলে এই তৈল সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত করিবার আবশ্যক হয় না । এই তৈল সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত থাকিলে বিশেষ বিশেষ পরীক্ষা দ্বারা উহার অস্তিত্ব প্রমাণ করা যাইতে পারে ।

ভেজাল সরিষার তৈল খাওয়াল করিবার জন্ত পিশিবার সময়ে সরিষার সহিত সজিনার ছাল ও লক্ষা মিশ্রিত করা হয় ।

**ময়দা ও আটা।**—যখন গম মহার্ঘ হয়, তখন ময়দা ও আটায় ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে—তাহা না হইলে এই দুইটি জিনিস প্রায়ই খাটা মিলে। তবে প্রত্যেক ব্যবসায়ীরা বেশী পরিমাণ ভূসী, ময়দা ও আটার সহিত অনেক সময়ে মিশ্রিত করিয়া থাকে। চাউল সস্তা থাকিলে চাউলের গুঁড়া ময়দার সহিত মিশ্রিত করা হয়। এতদ্ব্যতীত নিকুট শ্রেণীর সব এবং বিভিন্ন প্রকারের পালোও সময়ে সময়ে ময়দার সহিত মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। কেহ কেহ বলেন একপ্রকার ঘাসের বোজ বা রামখড়ির গুঁড়া ( French chalk ) গমের সহিত মিশ্রিত করিয়া ভেজাল ময়দা প্রস্তুত করা হয়। গম মহার্ঘ না হইলে ময়দার সহিত প্রায় ভেজাল থাকে না।

ময়দার সহিত চালের গুঁড়া, সব বা অল্প কোনপ্রকার পালো মিশ্রিত করিলে তাহা অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অনায়াসে ধরিতে পারা যায়।

ময়দা হইতে পাউরুটি প্রস্তুত হইয়া থাকে। পাউরুটির ব্যবহার এদেশের বড় বড় সহরে বিস্তৃতভাবে প্রচলিত হইয়াছে। ময়দায় ভেজাল না থাকিলে পাউরুটিতে কোন ভেজাল থাকে না। বিলাতে নিকুট ময়দা হইতে পাউরুটি প্রস্তুত করিবার সময় উহাতে ফটুকির যোগ করা হয়; ফটুকির যোগ করা আইন নিষিদ্ধ। শাদা ধবধবে ময়দায় ভাইটামিন থাকে না, এজন্য ইহার পরিবর্তে যাতা ভাঙ্গা আটার ব্যবহার প্রশস্ত।

**চাউল।**—চাউল যখন মহার্ঘ হয়, তখনই উহার সহিত নিকুট জাতীয় চাউল বা কুঁড়া মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। পুরাতন চাউলের সহিত নূতন চাউল যথেষ্ট পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া উহা পুরাতন চাউল শিলিয়া বিক্রীত হয়। ব্রহ্মদেশের চাউল এদেশের চাউল অপেক্ষা সস্তা বলিয়া অনেক সময়ে এই চাউল দেশী চাউলের সহিত মিশ্রিত করা হয়। ব্রহ্মদেশের চাউল আকারে ছোট, সুতরাং একটু মনোযোগ দিয়া চাউল

পরীক্ষা করিলেই এরূপ প্রতারণা ধরা পড়িবার সম্ভাবনা। কলিকাতার স্থানে স্থানে চাউল-পটি আছে ; অধিকাংশ চাউলের আমদানি এইসকল স্থানেই হইয়া থাকে। এক দল লোকের ব্যবসা এই যে এখানে ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর চাউল একত্রে মিশ্রিত করিয়া ভাল চাউল বলিয়া বিক্রমার্থ প্রস্তুত করিয়া রাখে ; ইহাকে piling of rice কহে। এতদ্ভিন্ন যে সকল চাউল নৌকা বা জাহাজে আঁসিবার সময় ভিজিয়া যায় এবং নষ্ট (damaged) হইয়াছে বলিয়া অল্প দরে বিক্রীত হয়, তাহাও যথেষ্ট পরিমাণে ভাল চাউলের সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া হয়।

চাউল বেশী “ছাঁটা” হইলে উহা সারহীন হইয়া পড়ে। এরূপ চাউলে ভাইটামিন থাকে না, সুতরাং উহার ব্যবহার পরিত্যাজ্য। অনেকানেক চিকিৎসকের মতে এরূপ চাউল বহুদিন ব্যবহার করিলে বেরি-বেরি (Beri-Beri) রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা। কেহ কেহ বলেন চাউলের উপর একপ্রকার ক্ষুদ্র বোজাণু (Fungus) জন্মিয়া এমাইন (Amines) নামক একপ্রকার বিষাক্ত পদার্থ উৎপাদন করে এবং উহা উদরস্থ হইলে “পা-ফোলা বেরি-বেরি” রোগ উৎপন্ন হয়।

**বাজারের মিঠাই।**—বাজারে যে মিঠাই প্রস্তুত হয়, তাহার জন্ত সচরাচর অতি জঘন্য ঘৃত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অনেক সময়ে উহার মধ্যে ঘৃতের অংশ মোটেই থাকে না, তৈল ও চর্কি একত্রে মিশ্রিত করিয়া এইসকল মিষ্টান্ন প্রস্তুত হইয়া থাকে। মিষ্টান্ন হইতে ঘৃত বাহির করিয়া উহা পরীক্ষা করিলে সকল সময়ে সন্তোষজনক ফলপ্রাপ্ত হওয়া যায় না, এই জন্ত মিষ্টান্নবিক্রেতাগণকে সর্বদা আইনের কবলে আনা যায় না। আমাদের অনেক লোকেরই অজ্ঞান রোগ বাজারের খাবার খাইয়াই উৎপন্ন হয়। ঘরের তৈয়ারি রুটি ও তরকারি এবং গুড় বা চিনি জলখাবারের জন্ত ব্যবহার করা উচিত ; ভাল ঘি মিঠাই প্রস্তুত

বিশুদ্ধ গো-দুগ্ধ নহে, তাহা প্রমাণ করিতে পারা যায় না । তবে রাসায়নিক পরীক্ষাগারে অত্যন্ত পরীক্ষা দ্বারা এই প্রতারণা নির্ণয় করিতে পারা যায় ।

আমরা পূর্বেই বলিয়াছি যে, দুগ্ধে জল মিশাইয়া উহাতে কিঞ্চিৎ চিনি বা বাতাসা যোগ করিলে ল্যাক্টোমিটারের পরীক্ষা দ্বারা খাঁটি বলিয়া প্রতীয়মান হইতে পারে, সুতরাং এই যন্ত্রের পরীক্ষা বিশ্বাসযোগ্য নহে কিন্তু যদি ল্যাক্টোমিটারের পরীক্ষার সহিত আমরা আর একটা পরীক্ষা করি, তাহা হইলে দুগ্ধ বিশুদ্ধ কিনা, তাহা জানিতে পারা যায় । এই পরীক্ষা দ্বারা দুগ্ধের সহিত চিনি বা বাতাসা মিশ্রিত করা হইয়াছে কি না তাহা নিশ্চয়রূপে জানা যায় । এই পরীক্ষার জন্ত যে দুইটা রাসায়নিক দ্রব্যের আবশ্যক হয়, তাহা সকল ঔষধালয়েই প্রাপ্ত হওয়া যায় । উহার মূল্যও অধিক নহে । সুতরাং ঘাহারা বাড়িতে ল্যাক্টোমিটারের দ্বারা দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া থাকেন, তাঁহারা ঐ সঙ্গে ঐ পরীক্ষাটা করিলে গোয়ালদিগের প্রতারণা সহজেই ধরিতে পারিবেন । এই পরীক্ষার জন্ত একটা টেষ্ট টিউব (Test tube) এবং একটা স্পিরিট বাতির (Spirit-lamp) প্রয়োজন । যে দুইটা রাসায়নিক দ্রব্য এই পরীক্ষার জন্ত ব্যবহৃত হয়, তাহাদিগের একটার নাম রিসসিন্ (Resorcin) এবং অপরটা জল-মিশ্রিত হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড (Dilute Hydrochloric Acid.)

১০ম পরীক্ষা । একটা টেষ্ট টিউবে চিনি মিশ্রিত দুগ্ধ লইয়া উহাতে কিয়ৎ পরিমাণ রিসসিন্ এবং জল মিশ্রিত হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড যোগ করিয়া উত্তাপ প্রয়োগ কর; দুগ্ধ রক্তবর্ণ ধারণ করিবে ।

১১শ পরীক্ষা ।—বিশুদ্ধ দুগ্ধ এইরূপে রিসসিন্ ও হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড সংযোগে পরীক্ষা কর; উহার বর্ণ লাল হইবে না ।

টার্টকা দুগ্ধ কয়েক ঘণ্টাকাল কোন লঘমান পাত্রে স্থির ভাবে রাখিয়া দিলে নবনীতাংশ ( মাটা ) উহার উপর ভাসিয়া উঠে। খাঁটি দুগ্ধ একটি লঘমান চিরুযুক্ত নলাকার কাচ নিশ্চিত যন্ত্রে (Cremo-metre) ১০।১২ ঘণ্টা রাখিয়া দিলে নবনীত উপরে ভাসিয়া উঠে এবং এইরূপে উহাতে কত নবনীত ( Cream ) আছে, তাহা স্থির করিতে পারা যায়। এইরূপে পরীক্ষিত হইলে খাঁটি দুগ্ধে ঘনায়তন ( Volume ) হিসাবে শতকরা ১০।১২ ভাগ মাটা থাকি উচিত।

অনেক সময় গোয়ালারা দুগ্ধের মাটা তুলিয়া দুগ্ধ বিক্রয় করে। যদিও এরূপ দুগ্ধকে প্রকৃত প্রস্তাবে ভেজাল দুগ্ধ বলিতে পারা যায় না তথাপি ইহাকে খাঁটি দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করা প্রবঞ্চনা ভিন্ন আর কিছুই নহে। এই প্রক্রিয়া দ্বারা দুগ্ধ নিতান্ত সারহীন হইয়া পড়ে। এরূপ দুগ্ধকে খাঁটি দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিলে বিক্রেতা আইন অমুসারে দণ্ডনীয় হয়। ল্যাক্টোমিটার দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই প্রবঞ্চনা ধরা যায় না, কিন্তু ল্যাক্টোস্কোপের পরীক্ষা দ্বারা এই দুগ্ধ যে খাঁটি নহে, তাহা সহজেই প্রমাণিত হয়।

অনেক সময়ে “মাটা তোলা” দুগ্ধ খাঁটি দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া উহা বিশুদ্ধ দুগ্ধ বলিয়া বিক্রীত হইয়া থাকে এবং এইরূপ দুগ্ধ স্থলবিশেষে পরীক্ষায় খাঁটি দুগ্ধ বলিয়া উত্তীর্ণ হইতে পারে। ইহার কারণ এই যে গো-দুগ্ধে শতকরা ৩½ ভাগ মাখন থাকিলেই আইনামুসারে উহা খাঁটি বলিয়া গ্রাহ্য হইয়া থাকে ; সুতরাং যদি কোন গরুর দুগ্ধে বেশী ( শতকরা ৪ বা ৫ ভাগ ) মাখন থাকে, তাহা হইলে উহার সহিত “মাটা তোলা” দুগ্ধ মিকি বা এক তৃতীয়াংশ মিশ্রিত করিলেও আইন-নির্দিষ্ট মাখনের সীমা অতিক্রম করে না।

দুগ্ধের সহিত কখন ময়দা, এরারুট বা অন্যান্য উত্তীজ দ্রব্যের

পালো মিশ্রিত করিয়া উহাকে ঘন করা হয়। এরূপ দুগ্ধ জাল দিয়া শীতল করতঃ উহাতে আইওডিনের দ্রাবণ ( Iodine water ) যোগ করিলে উহা তৎক্ষণাৎ নীলবর্ণ ধারণ করিবে। অম্লবীক্ষণযন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, দুগ্ধ পালো-মিশ্রিত কি না, তাহা জানিতে পারা যায় দুগ্ধের সহিত চা-খড়ি মিশাইবার কণাও শুনা গিয়াছে।

বিলাতে, দুগ্ধ যাহাতে শীঘ্র বিকৃত হইয়া না যায়, তজ্জন্ত সোহাগা, বোরাসিক্ এসিড, ফর্মালিন্ প্রভৃতি কতকগুলি ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা হয়। কোনরূপ ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা স্বাস্থ্যের প্রতিকূল ও আইন নিষিদ্ধ। সচরাচর এদেশে এরূপ কোন ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত থাকিতে দেখা যায় না।

আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে কোন গরুর দুধ স্বভাবতঃই ঘন এবং অপর গরুর দুধ একটু পাতলা হইয়া থাকে। একই গরুর দুধ কারণ বিশেষে কখন একটু বেশী ঘন বা পাতলা হইয়া থাকে। যে সকল কারণে খাঁটি দুগ্ধের মধ্যেও এইরূপ প্রভেদ লক্ষিত হয়, তাহা নিম্নে নির্দিষ্ট হইল :—

১। ঋতুভেদ।—ঋতুভেদে দুগ্ধের উপাদানের পরিমাণের পার্থক্য লক্ষিত হইয়া থাকে। শীতকালে গরুর দুধ একটু বেশী ঘন হয়। বসন্ত ও গ্রীষ্মকালে দুধ ঘন হইলেও মাখন ভিন্ন অজ্ঞাত উপাদানের অংশ সামান্য পরিমাণে কমিয়া যায়। বর্ষাকালের দুগ্ধ সচরাচর একটু পাতলা হয় এবং উহাতে মাখনের অংশও কম থাকে। হেমন্তে দুগ্ধের অবস্থা ক্রমশঃ ভাল হইতে আরম্ভ হয়।

২। প্রসবকাল।—প্রসবের পর ৭।৮ দিন গরুর দুধ গাঢ় ও ঔষৎ হরিদ্রাবর্ণ থাকে; ইংরাজীতে উহাকে কোলস্ট্রাম্ ( Colostrum ) কহে। ইহা স্বাভাবিক দুগ্ধ নহে; এজন্য প্রসবের পর প্রায় ১ সপ্তাহ কাল উক্ত



গরুর দুগ্ধ ব্যবহার করা উচিত নহে। আমাদিগের শাস্ত্রেও এরূপ দুগ্ধের ব্যবহারের নিষেধ আছে।

৩। **জাতিভেদ।**—ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় গরুর দুগ্ধের উপাদানের মধ্যে সামান্য পার্থক্য দেখিতে পাওয়া যায়। বিলাতী গরু, পশ্চিম দেশীয় গরু এবং বাঙ্গালা দেশের গরুর দুগ্ধের মধ্যে অল্প বিস্তর প্রভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে। যে গরুর দুগ্ধ বেশী ঘন, সে গরু সচরাচর কিছু কম দুগ্ধ দিয়া থাকে। বিলাতে জার্সি (Jersey) নামক গো-জাতির দুগ্ধ বেশী ঘন। এই গরুর দুগ্ধ শতকরা ৮৫ ভাগ মাত্র জল থাকে। সর্ট্‌হর্ন (Shorthorn) নামক অপর জাতীয় গরু বেশী দুগ্ধ দেয় বটে, কিন্তু উহাতে শতকরা ৮৭½ ভাগ জল বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। অনেকের বিশ্বাস যে কাল গরুর দুগ্ধ বেশী ঘন হয়; এই বিশ্বাসের মূলে কোন সত্য আছে কি না, তাহা আমাদিগের জানা নাই।

প্রসবের কাল নিকটবর্তী হইলে অনেক গরুর দুগ্ধ বন্ধ হইয়া যায়; বাহারা এরূপ অবস্থায় দুগ্ধ দেয়, সেই দুগ্ধ সচরাচর বেশী ঘন হইতে দেখা যায়।

৪। **গো-দোহন।**—হলও যথানির্দিষ্ট সময়ে দিবসে তিন বার গো-দোহন করা হয়; ইহাতে প্রত্যহ একই পরিমাণ দুগ্ধ প্রাপ্ত হওয়া যায়। বিলাতে এদেশের মত প্রাতে ও সন্ধ্যার সময় গো-দোহন করা হয়। প্রাতের অপেক্ষা সন্ধ্যার দুগ্ধে কিছু বেশী মাখন থাকিতে দেখা যায়। অনির্দিষ্ট সময়ে গো-দোহন করিলে দুগ্ধের পরিমাণ ও গুণের হ্রাস হইয়া থাকে। গরু, নূতন স্থানে যাইলে বা নূতন দোহাল নিযুক্ত হইলে, অনেক সময়ে কম দুগ্ধ দিয়া থাকে।

৫। **খাত্ত।**—বাগ্গের পরিবর্তন অধিক দিন স্থায়ী হইলে দুগ্ধ পাতলা বা ঘন হইয়া থাকে। গুটিকর খাত্তের যথোচিত অভাব হইলে

হুগ্ধ সারহীন হইয়া পড়ে । বাড়ীর গরুর হুগ্ধ গোয়াল-বাড়ীর খাঁটি চুধের অপেক্ষা সচরাচর অধিক সারবান হইয়া থাকে । ভাল খাইতে না পাইলে হুগ্ধে শতকরা ২½ বা ৩ ভাগের অধিক মাখন থাকে না ; ঘরের গরুর হুগ্ধে অনেক সময়ে শতকরা ৫ হইতে ৬ ভাগ পর্য্যন্ত মাখন থাকিতে দেখা যায় । সবুজ পত্র ও তৃণভোজী গরুর হুগ্ধে যথেষ্ট পরিমাণ ভাইটামিন্ বিদ্যমান থাকে । এজন্ত গরুকে সকল সময়ে কিছু কাঁচা ঘাস ও পাতা খাইতে দেওয়া উচিত ।

এক প্রকার ঘাস আছে, যাহা গরু খাইলে উহার হুগ্ধে রসুনের গন্ধ পাওয়া যায় ; এরূপ হুগ্ধ অনেকেই পান করিতে পারেন না । গরু চরিবার সময় বিবাক্ত গাছ খাইলে হুগ্ধের মধ্যে উক্ত বিব স্বরূপ পরিমাণে অবস্থিতি করিতে দেখা যায় ; এরূপ হুগ্ধ পান করিলে উদরাময় প্রভৃতি রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা ।

বে সকল কারণে হুগ্ধ স্বভাবতঃ একটু পাতলা হইতে পারে, তাহা উপরে নির্দেশ করা হইল । হুগ্ধ পাতলা হইলে বিক্রেতা আইন অনুসারে দণ্ডনীয় হইয়া থাকে । পাছে বিক্রেতা—“এই হুগ্ধ স্বভাবতঃ পাতলা” —এইরূপ অছিল্য করিয়া দণ্ড হইতে নিষ্কৃতি লাভ করিবার চেষ্টা করে, তজ্জন্ত বিলাতে সাধারণ খাদ্য-পরীক্ষকগণ উপরোক্ত কারণ গুলির উপর বিশেষ লক্ষ্য রাখিয়া খাঁটি হুগ্ধের উপাদান সমূহ সম্বন্ধে হুগ্ধের বিশুদ্ধতার নিম্নসীমা (Minimum Standard of Purity) নির্দেশ করিয়া দিয়াছেন । বর্তমান আইনে বঙ্গদেশেও এই নিয়ম প্রচলিত হইয়াছে । গো-হুগ্ধে শতকরা ৮৮½ ভাগ জল এবং অন্ততঃ ৩½ ভাগ পর্য্যন্ত মাখন এবং ৮½ ভাগ মাখন ব্যতীত অন্য কঠিন পদার্থ থাকিলে ঐ হুগ্ধ বিশুদ্ধ বলিয়া বিবেচিত হইবে ; এরূপ হুগ্ধ খাঁটি বলিয়া বিক্রয় করিলে বিক্রেতা দণ্ডনীয় হইবে না । ইহা অপেক্ষা অধিক জল বা অল্প মাখন থাকিলে ঐ হুগ্ধ

ভেজাল বলিয়া গণ্য হইবে। অবশ্য অনেক সময়েই গরুর দুধে শতকরা ৩৫ ভাগের অধিক মাখন অবস্থিতি করিতে দেখা যায়।

**মাখন**।—আমাদের মধ্যে মাখনের ব্যবহার অধিক প্রচলিত নাই; মাখনকে আমরা ঘূতে পরিণত করিয়া উহাই সর্বদা ব্যবহার করিয়া থাকি। ইংরাজেরা রুটী ও অগ্নাত্ন খাওয়ার সহিত যথেষ্ট পরিমাণে মাখন ব্যবহার করিয়া থাকেন। গো-দুগ্ধ হইতে যে মাখন উৎপন্ন হয়, আমরা পুজার ও “পাতে” থাইবার জন্য ব্যবহার করিয়া থাকি। যশোহর ও ঘাটাল হইতে কলিকাতা সহরে এই মাখন আমদানি হইয়া থাকে। যশোহরের মাখন ঘাটালের মাখন অপেক্ষা উৎকৃষ্ট। ইহাতে ডালের ভাগ কম থাকে, এবং অধিক দিন রাপিলে নষ্ট হয় না। এতদ্ব্যতীত দানাপুর, আলিগড়, দার্জিলিং, বোম্বাই প্রভৃতি স্থান হইতেও যথেষ্ট পরিমাণ “গাওয়া” ও “ভয়সা” (মহিষ-দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন) মাখনের আমদানি হইয়া থাকে। এই সকল প্রদেশের নিকটবর্তী গ্রাম সমূহের অধিবাসীরা স্ব স্ব গৃহে অল্পাধিক পরিমাণে মাখন প্রস্তুত করিয়া রাখে; মহাজনেরা তাহা সংগ্রহ করিয়া একত্রে মিশ্রিত করে এবং কলিকাতা ও অগ্নাত্ন স্থানে চালান দিয়া থাকে। স্থানে স্থানে মাখন প্রস্তুত করিবার জন্য সরকারি ও বেসরকারি ডেয়ারি (Dairy) স্থাপিত হইয়াছে; এই সকল ডেয়ারিতে উৎকৃষ্ট মাখন প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইয়া থাকে।

মাখনের প্রধান ভেজাল জল। জল মিশাইয়া মাখনকে ভারী করা হয় এবং উহা পরিমাণেও বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। উৎকৃষ্ট মাখনে শতকরা ১০ হইতে ১২ ভাগের অধিক জল থাকি উচিত নহে। ঘাটালের মাখনে শতকরা ৩০ ভাগ জল থাকে।

জল ব্যতীত দধি মাখনের আর একটি ভেজাল। মাখন প্রস্তুত করিবার সময় কিয়দংশ দধি উহার সহিত মিশ্রিত থাকিয়া যায়; মাখন

গলাইবার সময় দধির মধ্যস্থিত ছানার অংশ (খাকরি) ঘূতের নীচে জমিতে দেখা যায়। মাখন ভাল করিয়া প্রস্তুত করিতে না পারিলে উহার সহিত অধিক পরিমাণ দধি মিশ্রিত থাকিয়া যায়। পুনশ্চ প্রত্যেক ব্যবসায়িগণ ইচ্ছাপূর্বক উহার সহিত অধিক পরিমাণ দধি মিশ্রিত করিয়া দেয়। ঘাটালের মাখনে দধির অংশ অধিক পরিমাণে থাকে। মাখনে দধির অংশ বেশী থাকিলে উহা শীঘ্রই বিকৃত হইয়া যায়।

জল ও দধি ব্যতীত চর্কি (Fat) অনেক সময়ে মাখনের সহিত মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। এরূপ শুনা গিয়াছে যে অসাধু ব্যবসায়িরা কলা চটকাইয়া এবং কচু সিদ্ধ করিয়া মাখনের সহিত ভেজাল দিয়া থাকে।

বিলাতে মাখনের সহিত মার্গারিন (Margarine) নামক এক প্রকার চর্কি মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হয়, কিন্তু বিলাতী আইন অনুসারে এরূপ ভেজাল মাখনকে কেহ মাখন বলিয়া বিক্রয় করিতে পারে না, ইহা মার্গারিন বলিয়া বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে। বিলাতী মাখনে অনেক সময়ে কৃত্রিম রং করা হয়। রং বা লবণের ভাগ আইন নির্দিষ্ট সীমা অতিক্রম না করিলে বিক্রেতা আইনানুসারে দণ্ডনীয় হয় না।

**স্বত।**—অবস্থাপন্ন ভারতবাসীদিগের প্রধান খাদ্য ঘূত। ভারত-বর্ষের অধিকাংশ লোকই নিরামিষাশী বলিলে অতুক্তি হয় না; ইহারা মাছ মাংসের পরিবর্তে যথেষ্ট পরিমাণে দুগ্ধ, দধি ও ঘূত ব্যবহার করিয়া থাকেন। ঋাহারা নিরামিষাশী নহেন, তাঁহারাও খাদ্যের সহিত অল্পাধিক পরিমাণে ঘূত ভক্ষণ করিয়া থাকেন। ১৫।২০ বৎসর পূর্বে কলিকাতা সহরে প্রতি বৎসর প্রায় ২,৭০,০০০ মণ ঘূতের আমদানি হইত।\*

এখন ইহা অপেক্ষা অনেক অধিক পরিমাণে ঘৃত সহরে আমদানি হইতেছে। উন্নয়নে বেহার ও উত্তর-পশ্চিম প্রদেশ হইতেই অধিকাংশ ঘৃতের আমদানি হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত মধ্য ভারতবর্ষ, রাজপুতানা, পঞ্জাব প্রভৃতি স্থান হইতেও কতক পরিমাণ ঘৃতের আমদানি হয়। ইহার অধিকাংশই “ভরসা” ঘৃত ; এই সকল স্থান হইতে “গাওয়া” ঘৃত অতি অল্প পরিমাণে আমদানি হইয়া থাকে। যে সকল স্থান হইতে ঘৃতের আমদানি হয়, তথায় বড় বড় কুঠি আছে। সাধারণতঃ এই কুঠি-গুলি “মোকাম” বলিয়া পরিচিত। যে যে স্থানে “মোকাম” অবস্থিত আছে, তাহার চতুঃপার্শ্বস্থ গ্রামের ( “দেহাত” ) লোকেরা স্ব স্ব গৃহে অল্পাধিক পরিমাণে “কাঁচা” ঘৃত প্রস্তুত করিয়া সঞ্চয় করিয়া রাখে। মহাজনেরা “মোকামে” এই ঘৃত একত্র সংগ্রহ করিয়া জাল দিয়া “পাকা” করিয়া লয় এবং টিনের ক্যানিস্টারের মধ্যে পুরিয়া বিক্রয়ার্থ কলিকাতা ও অত্রান্ত স্থানে প্রেরণ করে। এইরূপ পাকা করিবার সময়ে মোকামের মধ্যে নানাবিধ পদার্থ ঘৃতের সহিত মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হয়। পশ্চিম হইতে যে ঘৃতের আমদানি হয়, তাহার সহিত সচরাচর চীনা বাদামের তৈল, মহুয়ার তৈল বা পোস্ত বীজের তৈল ভেজাল থাকে। ইহার মধ্যে চর্কি ভেজাল বড় বেশী থাকে না। কলিকাতার মধ্যে এবং সন্নিকটস্থ ছই একটা স্থানে চর্কি ও চীনা বাদামের তৈল একত্রে মিশ্রিত করিয়া ঘৃতের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। চর্কি বিক্রয় করিবার জন্ত কতকগুলি দোকান আছে। সেখানে যথেষ্ট পরিমাণে চর্কি ও চীনা বাদামের তৈল সঞ্চিত থাকিতে দেখা যায়। আমরা শুনিয়াছি যে কলিকাতায় যে ঘৃতের আমদানি হয়, এই সকল স্থানে অনেক সময়ে তাহার সহিত চর্কি ও চীনা বাদামের তৈল মিশ্রিত করিয়া সহরে ও রফ স্বলে ঘৃত বলিয়া বিক্রীত হইয়া থাকে। কলিকাতায়

করিসার ক্ষত্ৰ যতদিন না ব্যবহৃত হয়, ততদিন বাজারের খাবার ব্যবহার না করাই সুবিবেচনার কার্য্য। সম্প্রতি কলিকাতা কর্পোরেশন্ নিয়ম জারি করিয়াছেন যে কেবল বিশুদ্ধ ঘৃত বা বিশুদ্ধ সরিষার তৈলেই বাজারের খাবার প্রস্তুত হইবে এবং ঐ সকল খাবার যে বিশুদ্ধ ঘৃত বা বিশুদ্ধ সরিষার তৈল হইতে প্রস্তুত, তাহা দোকানে বড় বড় অক্ষরে লিখিয়া রাখিতে হইবে।

দোকানে খাবার বেক্রপভাবে মিলাইয়া রাখা হয়, তাহাতে উহার উপর মাছি বসে এবং মল-মূত্র-আবর্জনা-মিশ্রিত পথের ধূলি স্তরে স্তরে পড়িয়া থাকে। নানাবিধ রোগের বীজ এইরূপে এই সকল মিষ্টানের সহিত মিশ্রিত থাকিয়া আমাদিগের শরীরের মধ্যে প্রবেশ করিলে ঐ সকল রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। আজকাল মিউনিসিপ্যাল আইনে কাচের আলমারির মধ্যে খাবার রাখিবার নিয়ম হইলেও অধিকাংশ দ্রব্যই পূর্বে বেক্রপ অনাবৃত অবস্থায় রাখা হইত, আজিও সেইরূপ ভাবে থাকিতে দেখা যায়। কর্তৃপক্ষদিগের পরিদর্শন কার্য্য একটু ভাল করিয়া সম্পন্ন হইলে খাবারের সহিত রাস্তার ধূলি এত সহজে মিলিত হইতে পারে না। মিষ্টান্নগুলি সর্বদা আলমারির মধ্যে রাখা উচিত; বিক্রয়ের সময় আলমারি হইতে খাবার বাহির করিয়া দিলে বিক্রেতা বা ক্রেতার কোনরূপ অসুবিধা ঘটবার সম্ভাবনা দেখিতে পাওয়া যায় না। পথের ধূলি খাবারের সহিত মিলিত হইয়া অথবা খাবারের উপর মাছি বসিয়া যে কত অনিষ্ট উৎপাদন করিতে পারে, তৎসম্বন্ধে বিক্রেতাদিগের কিছুমাত্র জ্ঞান নাই। সেইজন্য তাহারা আলমারির ভিতর খাবার রাখিবার উপকারিতা বুঝিতে পারে না। এই কুপ্রথার অনিষ্টকারিতা যাহাতে ক্রেতা ও বিক্রেতাগণ বুঝিতে পারে, লোক-শিক্ষার বিস্তার দ্বারা তাহার উপায় অবলম্বন করা উচিত।

দ্রুত মিশ্রিত খাদ্য-দ্রব্য পিটল-পাত্রে অধিকক্ষণ রাখিলে “কলঙ্ক” ধরিবার সম্ভাবনা। এরূপ খাদ্যের ব্যবহার মহানিষ্টকর। মোহনভোগ প্রভৃতি যে সকল মিষ্টানে অধিক পরিমাণে দ্রুত থাকে, তাহাদিগকে পিটল-পাত্রে না রাখিয়া এনামেল, যুক্তিকা, প্রস্তর বা কাষ্ঠ নির্মিত পাত্রে রক্ষা করা উচিত।

**কফি, চা ও কোকো।**—আজকাল এদেশে, বিশেষতঃ কলিকাতা সহরে চা ও কফির প্রচলন অধিক হইয়া উঠিয়াছে। কফি বীজের সহিত চিকোরি (Chicory), ভাজা চাল, আলুর পালো এবং অগ্ন্যন্ত কতিপয় অখাদ্য বীজ ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। ইহাদিগকে কফি বীজের সহিত চূর্ণ করিয়া উক্ত চূর্ণ, খাঁটী কফি বলিয়া বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে। আমেরিকাতে একপ্রকার কৃত্রিম কফি বীজ প্রস্তুত হইয়া থাকে। নানাবিধ বৃক্ষের বীজ একত্রে গুঁড়াইয়া জলের সহিত একটা মণ্ড প্রস্তুত করা হয় এবং এই মণ্ডকে কফি বীজের আকারে হাঁচে ঢালিয়া এক একটা বীজ প্রস্তুত করতঃ শুদ্ধ করিয়া লওয়া হয় এবং উহাকে কফি বীজ বলিয়া বিক্রয় করা হয়। অনেক সময় ময়দা ও করাতের গুঁড়া একত্রে মিশ্রিত করিয়া কৃত্রিম কফির বীজ প্রস্তুত করা হইয়া থাকে।

অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অনেক সময়ে কফির ভেজাল ধরিতে পারা যায়।

চায়ের সহিত অগ্ন্যন্ত গাছের পাতা কখন কখন ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। চায়ের কাথ একবার বাহির করিয়া লইয়া ভিজা পাতাকে পুনরায় শুষ্ক করতঃ ভাল চায়ের পাতার সহিত মিশ্রিত করা হয়। সময়ে সময়ে খদির ও মাটী নিরুপ্ত চায়ের সহিত মিশ্রিত থাকিতে দেখা যায়।

চা প্রস্তুত হইলে উহাকে বাছাই করিয়া উৎকৃষ্ট, মধ্যম বা অপকৃষ্ট চা রূপে শ্রেণী-বিভাগ করা হয়। সবুজ চা (Green tea) বা কাল চা

(Black tea) শুদ্ধ প্রস্তুত করিবার প্রণালী ভেদে উৎপন্ন হইয়া থাকে । চীনের চা এবং আসামের চা, এই দুই প্রকারের চা সর্বদা ব্যবহৃত হয় ; আসামের চা এদেশে সর্বত্র প্রচলিত ।

চা ও কফির ত্রায় অনেকে কোকো ব্যবহার করিয়া থাকেন । “থিয়োব্রোমা কোকো” নামক গাছের বীজ ভাজিয়া উহাকে গুঁড়া করিয়া কোকো প্রস্তুত হইয়া থাকে । ইহাতে শতকরা ৩০ ভাগ মাখনের ত্রায় একপ্রকার তৈলজাতীয় পদার্থ থাকে, এজন্য অনেকে কোকো সহজে পরিপাক করিতে পারে না । অনেক সময়ে কোকো হইতে প্রক্রিয়াবিশেষ দ্বারা এই তৈলজাতীয় পদার্থের অংশ পৃথক্ করিয়া লওয়া হয় । নানা-প্রকার পালো ও চিনি কোকোর সহিত ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে ।

কোকো গুঁড়াইয়া উহার সহিত চিনি মিশাইয়া চকোলেট্ (Chocolate) প্রস্তুত করা হয় ।

**পানের মসলা ও ঝাল-মসলা।**—বহু দিনের পুরাতন পোকা-ধরা মসলা নূতন মসলার সহিত ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে । অনেক সময় আস্ত মরিচ, ছোট এলাইচ ও লবঙ্গের কাণ বাহির করিয়া উহাদিগকে পুনরায় শুষ্ক করতঃ বিগুদ্র সামগ্রী বলিয়া বাজারে বিক্রীত হয় । পাপড়ি খয়ের অনেক সময়ে গাছের আঠা ও বালি মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা হয় । আমরা ইহাও গুনিয়াছি আধখানা করিয়া যে স্পপারি বাজারে পাওয়া যায়, চামড়া রং করিবার জন্ত তাহার কাণ প্রথমে ব্যবহৃত হইয়া পরে ঐ আকারে সস্তা দরে বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে । প্রায় সকল মসলার সহিত অগ্ন্যাধিক পরিমাণে ধূলি ও কুটা মিশ্রিত থাকিতে দেখা যায় ।

**সাগুদানা, বার্লি ইত্যাদি।**—সাগুদানা, এরাকুট বা বার্লি নামে যে সকল পদার্থ বাজারে খুচরা বিক্রীত হয়, তাহাদিগের অধিকাংশই



প্রকৃত পদার্থ নহে । ক্যাসাভা প্রভৃতি নিকটজাতীয় ছল্‌পাচ্য পালো, সাণ্ড, বার্লি বা এরাকট নামে খুচরা বিক্রীত হইয়া থাকে । এই সকল পদার্থ রোগী ও শিশুর খাদ্য, সুতরাং ইহাদিগের বিপণন হওয়া বিশেষ আবশ্যক । এরাকট বা বার্লি কিনিতে হইলে স্বদেশী বা বিদেশী সম্ভ্রান্ত ব্যবসাদারের প্রস্তুত আস্ত কোটা ক্রয় করা উচিত, তাহা না হইলে অনেক সময়েই খাঁটি দ্রব্য পাওয়া যায় না । আজকাল শটির পালো দেশী এরাকট বলিয়া বিক্রীত হইতেছে ; ইহা ম্যারাণ্টা এরাকটের সহিত প্রায় তুল্যগুণসম্পন্ন । অধুনা দেশী যব হইতে যে বার্লি প্রস্তুত হইতেছে, তাহা বিলাতী বার্লির ছায় গুল না হইলেও গুণসম্বন্ধে নিকট নহে ।

অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই সকল পদার্থ বিপণন কি না, তাহা জানিতে পারা যায় ।

**ভেজাল নিবারণের উপায় ।**—কি উপায় অবলম্বন করিলে এই বিষম অনর্থের প্রতিকার হইতে পারে, এক্ষণে তৎসম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব । লোভী ও প্রবঞ্চক ব্যক্তি জগতে চিরকাল ছিল এবং চিরকালই থাকিবে ; তাহারা চিরদিনই মানুষকে প্রতারণা করিয়া নিজের উদর পূর্ণ করিবার চেষ্টা করিবে । তবে হুশিয়ার গুণে ও আইনের শাসনে লোকের অসৎ প্রবৃত্তি একেবারে দমিত না হইলেও উহা যে কতক পরিমাণে সংযত থাকে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই । সুতরাং শিক্ষার বিস্তার ও আইনের শাসন দ্বারা সমাজকে প্রবঞ্চক ব্যবসায়িদিগের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে চেষ্টা পাওয়া উচিত ।

**১। লোক-শিক্ষা ।**—লোকে সহজেই সস্তা সামগ্রী কিনিতে চায় । কিনিবার সময় “সস্তার তিন অবস্থা”, এ কথা মনে উদয় হইলেও আপাততঃ থরচ কিছু কম হইবে, এই বর্তমান সুবিধার জন্ত লোকে সস্তা সামগ্রী ক্রয় করে, ভবিষ্যতের প্রতি মোটেই দৃষ্টি রাখে না । সকলেই

জানে যে সস্তার কাপড় বেশী দিন টিকে না ; সস্তার জুতা অল্পদিনের মধ্যেই একেবারে অব্যবহার্য্য হইয়া পড়ে । সস্তার মাল-মসলা দিয়া গৃহ নির্মাণ করিলে অচিরকাল মধ্যে বাতাতপের দৌরাঘা হইতে ব্যতিব্যস্ত হইতে হয় । কিন্তু ইহা জানিয়া গুনিয়াও আমরা সস্তা সামগ্রী কিনিবার লোভ সম্বরণ করিতে পারি না । যথোচিত মূল্য দিয়া দ্রব্যাদি ক্রয় করিলে, সে দ্রব্য যে শুদ্ধ বহুকাল স্থায়ী হয়, তাহা নহে, তাহার ব্যবহারে যে পরিমাণ স্বচ্ছন্দ ও আরাম লাভ করা যায়, সস্তার সামগ্রী হইতে তাহা কখনই প্রত্যাশা করা যায় না । অত্যাশ্রয় দ্রব্যাদি সম্বন্ধে যেরূপ খাণ্ডাদি সম্বন্ধেও তাহাই, এ কথা সকলেরই মনে রাখা উচিত । আজকাল খাণ্ড-দ্রব্য যেরূপ দূর্মূল্য হইয়াছে, তাহাতে সস্তার সামগ্রী ক্রয় করিলে উহা ভেজাল হইতেই হইবে । এরূপ খাণ্ড গ্রহণ করিলে খরচের হবিধা না হইয়া পরিণামে অর্থের অপব্যয়ই হইয়া থাকে । যে সকল পদার্থ খাণ্ডের সহিত ভেজাল দেওয়া হয়, তাহাদের অধিকাংশই স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর । প্রথমতঃ খাণ্ডে কোন পদার্থ ভেজাল থাকিলে উহার পুষ্টিগুণের হ্রাস হয় । দ্বিতীয়তঃ এই সকল দূষিত ও দূষিত পদার্থ শরীরের মধ্যে প্রবেশ করিলে অজীর্ণ, অগ্নিমান্দ্য, উদরাময় প্রভৃতি বিবিধ রোগ উৎপন্ন হইয়া শরীর অপটু হয় । এবম্প্রকারে পরিশ্রম করিবার শক্তি কমিয়া যায়, সুতরাং উপার্জনের পরিমাণ কমিয়া যায় । তদুপরি অখাণ্ড-ভক্ষণ-জনিত রোগের চিকিৎসার জন্য যথেষ্ট অর্থের অপচয় হইয়া থাকে । অতএব সামান্য চিন্তা করিয়া দেখিলেই বুঝা বাইবে যে, ভেজাল সামগ্রী আপাততঃ সস্তা হইলেও পরিণামে তাহা প্রভূত ক্লেশ, আপদ, অর্থব্যয় ও মনস্তাপের কারণ হইয়া থাকে । বিশুদ্ধ ঘৃত যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিবার সঙ্গতি না থাকিলে, উহা অল্প পরিমাণে ব্যবহার কবির্য্য অবশিষ্ট অভাব বিশুদ্ধ সরিষার তৈল বা চীনা বাদামের তৈলের দ্বারা

পূরণ করিলে বিশেষ ক্ষতি হয় না, অথবা একেবারে ঘুতের পরিবর্তে তৈল ব্যবহার করিলেও স্বাস্থ্য সম্বন্ধে অধিক ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই।

অপরূপ ঘুতে প্রস্তুত দোকানের মিঠাই খাইলে “বড় মানষি” দেখান হয় বটে, কিন্তু তাহাতে শরীর নষ্ট ও অর্থের ব্যয় হইয়া থাকে। আজকাল কলিকাতা সহরে সামান্য গৃহস্থের বাটিতেও দোকানের মিঠাইয়ের ব্যবহার প্রচুর পরিমাণে প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু বৃত্তপাক পদার্থের প্রচুর ব্যবহার সম্বন্ধে বালক বালিকাদিগের স্বাস্থ্য সম্বন্ধে সর্বিশেষ উন্নতি লক্ষিত হয় না। পূর্বে মুড়ি, মুড়কি, চালভাজা, মুড়ির চাক্তি, ছোলার চাক্তি, নারিকেলের সন্দেশ প্রভৃতি ভোজ্য-শুণ্য খাদ্য ব্যবহার করিয়া মানুষকে যেরূপ সুস্থ ও সবল দেখা যাইত, এক্ষণে তদপেক্ষা অধিক মূল্যের খাদ্যাদি ভক্ষণ করিয়াও বাল্যালীর স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ সম্বন্ধে বিশেষ উন্নতি পরিলক্ষিত হইতেছে না। এখন সামান্য গৃহস্থেরাও বালক বালিকার হস্তে মুড়ি, নারিকেল ও গুড় দিতে লজ্জা বোধ করেন, কিন্তু তৎপরিবর্তে অপরূপ ঘুতে প্রস্তুত দোকানের বিষবৎ মিঠাইয়ের লাড়ু প্রাণাপেক্ষা প্রিয়তম পুত্র কন্যাদির হস্তে সম্ভট চিতে তুলিয়া দেন! এরূপ বৃথা অভিমানের ফল যে নিতান্ত অন্তর্ভ হইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি? যদি জল-দুধই খাইতে হয়, তবে টাকায় ২৫ সের খাঁটা দুধ কিনিয়া ষত ইচ্ছা জ্বল, ঘরে মিশ্রিত কর, তাহাতে কোন আপত্তি নাই; ইহাতে আর কিছু না হউক, গোয়ালারা যে বৃথা তথা হইতে অপরিষ্কৃত জল দুধের সহিত মিশ্রিত করে, অন্ততঃ ইহার দ্বারা উক্ত দূষিত জল-মিশ্রিত দুগ্ধপানের বিপদ হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে অপরিষ্কৃত জল-মিশ্রিত দুগ্ধ পান করিলে, কলেরা, টাইফয়েড, অর প্রভৃতি উৎকট রোগ হইবার সম্ভাবনা।

যদি লোকে আপাততঃ কিস্কিন্দধিক অর্থব্যয় স্বীকার করিয়া বিপুল খাণ্ড ব্যবহার করে, তাহা হইলে পরিণামে স্বাস্থ্যরক্ষা, দীর্ঘজীবন লাভ ও অর্থসঞ্চয় সম্বন্ধে তাহাদের যথেষ্ট হুবিধা হইয়া থাকে । এই বিষয়ের শিক্ষা সাধারণের মধ্যে প্রচার করিবার বিশেষ প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে । লোকে যতদিন সস্তা দ্রব্য কিনিতে আগ্রহ প্রকাশ করিবে, ততদিন প্রবঞ্চক ব্যবসায়ীগণ খাঁটি পদার্থের পরিবর্তে ভেজাল দ্রব্য প্রস্তুত করিবেই করিবে । সাধু ব্যবসায়ীগণ খাঁটি দ্রব্য লইয়া ইহাদের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে কখনই সমর্থ হইবে না, সুতরাং খাঁটি দ্রব্যের অস্তিত্ব ক্রমে বাজার হইতে একেবারে লোপ প্রাপ্ত হইবার সম্ভাবনা । শুদ্ধ আইনের দ্বারা ভেজাল সামগ্রীর প্রস্তুত ও বিক্রয় কখনই নিবারণ হইবে না ; ইহা রোধ করিতে হইলে প্রথমতঃ লোক-শিক্ষার প্রয়োজন । কোন্ খাণ্ডে কি কি পদার্থ ভেজাল দেওয়া হয়, তাহাদিগের প্রত্যেকের দোষ গুণ কি, তাহাদিগের ব্যবহারে আমাদের কি অনিষ্ট হইতে পারে, দামী ভেজাল খাণ্ডের পরিবর্তে অল্প কোন হুলভ পুষ্টিকর খাণ্ড দ্বারা আমাদের শরীর পোষণ হইতে পারে কি না, ইত্যাদি বিষয়ে মোটামুটি জ্ঞান বাহাতে সাধারণ লোকের মধ্যে প্রচারিত হয়, তাহার চেষ্টা করা প্রত্যেক শিক্ষিত সমাজ-হিতৈষী ব্যক্তির কর্তব্য । জন সভায় সহজ ভাষায় এই সকল বিষয়ের আলোচনা হওয়া উচিত এবং বাহাতে অধিক-সংখ্যক লোক এই আলোচনায় যোগদান করে, তজ্জন্ম বিধিমাতে চেষ্টা পাওয়া উচিত । এতদ্ব্যতীত সহজ ভাষায় প্রবন্ধাদি লিখিয়া বাহাতে সাধারণের মধ্যে উহা বহুল পরিমাণে প্রচারিত হয়, তাহারও উপায় অবলম্বন করা উচিত ।

কিছুদিন পূর্বে একখানি বিলাতী মাসিক পত্রে কোন ব্যক্তি হুগ্ধ সম্বন্ধে একটা প্রবন্ধ লিখিয়াছিলেন । তিনি বলেন যে সাধারণ

লোকে হুঙ্ক যে দামে ক্রয় করে, তাহাতে তাহাদিগের খাঁটা হুঙ্ক পাওয়া কখনই সম্ভবপর নহে । তিনি হুঙ্ক, মাংস, ও ডিঘ এই তিনটি পদার্থের পুষ্টিগুণ ও শারীরিক উত্তাপ-জনন-শক্তি সম্বন্ধে তুলনা করিয়া দেখাইয়াছেন যে, সমান মূল্যের মাংস ও ডিঘ অপেক্ষা হুঙ্ক হইতে আমরা অধিক পরিমাণে সার-পদার্থ ও কাব্য করিবার শক্তি প্রাপ্ত হইয়া থাকি, অথচ হুঙ্ক অপর দুই পদার্থ হইতে অধিক সারবান হইয়াও উহাদিগের অপেক্ষা অল্প মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে । তিনি বলেন যে, লোককে বুঝাইতে চেষ্টা করা উচিত যে, হুঙ্ক কিঞ্চিদধিক মূল্যে ক্রয় করিলেও ক্ষতিগ্রস্ত হইতে হয় না, কারণ হুঙ্কের মধ্যে যে পরিমাণে শিশুর শরীর-পোষণো-পযোগী যাবতীয় উপাদান প্রাপ্ত হওয়া যায় ( যাহার বিহনে শিশুর অস্থি ও পেশী দৃঢ়ভাবে গঠিত হইতে পারে না ), সমান মূল্যের অন্য কোন খাত্ত-দ্রব্যে ঐ সকল উপাদান ঐ পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায় না । শিশু দুর্বল হইলে সমস্ত জাতি দুর্বল হইবে—সুতরাং সমস্ত জাতির স্বাস্থ্য ও বল বিপুল হুঙ্কের উপর নির্ভর করিতেছে । আমাদের দেশে এই সকল কথা সাধারণ লোকদিগকে বিশেষরূপে বুঝাইবার প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে । যখন গরু রাখিবার খরচ বেশী ছিল না, তখন দুধও সস্তা ছিল । এখন সকলেই জানেন যে খাদ্য-দ্রব্যের দুর্ন্যূন্যতাহেতু ও অন্যান্য কারণে গরু রাখিবার খরচা বাড়িয়া গিয়াছে, সুতরাং পুর্কের ত্রায় এখন সস্তা দরে দুধ পাইবার আশা করা দুর্ভাগ্য মাত্র । কিন্তু হুঙ্ক আমাদের এতই প্রয়োজনীয় খাদ্য-দ্রব্য যে আপাততঃ কিঞ্চিৎ অধিক মূল্য দিয়া বিপুল হুঙ্ক ক্রয় করিলেও পরিণামে উহা শুভ ফল উৎপাদন করিবে । যদি লোকে একটু বেশী দর দিতে স্বীকার করে, তাহা হইলে অনেক শিক্ষিত লোকে এই ব্যবসায় হস্তক্ষেপ করিতে সাহস করিতে পারেন । যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে গো-জাতির স্বাস্থ্যের উন্নতি হয় এবং উহারা অধিক

পরিমাণে দুগ্ধ প্রদান করিতে পারে, শিক্ষিত লোক বাতীত অপর কাহারও দ্বারা তাহার অবলম্বন পূর্ণভাবে সম্ভবপর নহে ।

২। আইন প্রণয়ন।—দ্বিতীয় উপায়—আইন দ্বারা অপরাধীর যথাবিহিত শাস্তির বিধান করিয়া এই কুপ্রথা নিবারণ করা । ইহা একটি প্রয়োজনীয় উপায় । সকল দেশে সকল সমাজে ব্যবসার প্রতারণা নিবারণ করিবার জন্ত বিশেষ বিশেষ আইন বিধিবদ্ধ করা হইয়াছে । আমাদের বঙ্গদেশে কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনে ও বেঙ্গল মিউনিসিপ্যাল আইনে থাণ্ড-দ্রব্যে ভেজাল দিলে তাহার শাস্তির ব্যবস্থা আছে । এক্ষণে এই সকল আইন সর্বতোভাবে কার্যোপযোগী কি না এবং তাহা না হইলে কোন্ বিষয়ে উহাদের সংশোধন আবশ্যক, সংক্ষেপে তাহাই আমাদের আলোচনার বিষয় ।

নূতন কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল এক্ট বিধিবদ্ধ হইবার পূর্বে আমি কলিকাতার কয়েকজন অভিজ্ঞ মিউনিসিপ্যাল কমিশনারের সহিত থাণ্ডে ভেজাল নিবারণের জন্ত ভূতপূর্ব কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনে যে সকল ধারা বিধিবদ্ধ ছিল, তৎসম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছিলাম । তাঁহাদের সকলেরই মতে উক্ত আইনে অনেক দোষ ছিল এবং যতদিন না গভর্ণমেন্ট কর্তৃক সেই সকল দোষ সংশোধিত হইবে, ততদিন কলিকাতায় ভেজাল থাণ্ডের বিক্রয় নিবারণ করা মিউনিসিপ্যালিটির পক্ষে দুঃসাধ্য । বিক্রেতা যদি বলে যে সে ভেজাল থাণ্ডই বিক্রয় করিতেছে, তাহা হইলে সে ভূতপূর্ব আইন অনুসারে দণ্ডাই নহে । এই কারণে কলওয়ালারা “মিশ্রিত সরিষার তৈল” এবং গোয়ালারা “জল-মিশ্রিত দুগ্ধ” প্রকাশে অবাধে বিক্রয় করিয়া আইনের কবল হইতে রক্ষা পাইতেছিল । তাঁহাদের মতে ঐ আইন ভেজাল দ্রব্য বিক্রয়ের প্রশ্রয় দিতেছিল । তাঁহারা বলেন যদি মিউনিসিপ্যালিটি প্রমাণ করিতে পারে যে উক্ত ভেজাল থাণ্ড স্বাস্থ্যের

পক্ষে অনিষ্টকর, তবেই বিক্রেতা আইনানুসারে দণ্ডনীয়, নতুবা ভেজাল খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করিলে কেহই ঐ আইনের সীমা লঙ্ঘন করে না। সুতরাং তজ্জন্তু তাহার শাস্তি পাইতে হয় না। কোন ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর কি না, তদ্বিষয়ে মিউনিসিপ্যালিটির হেলথ অফিসার অথবা গভর্ণমেন্টের রাসায়নিক পরীক্ষক মত প্রদান করিবেন। ভেজাল খাদ্যের অনিষ্টকারিতা সম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে, সুতরাং কোন একটা ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে যে অনিষ্টকর, তাহা নিঃসন্দেহে আদালতে প্রমাণিত হওয়া অনেক সময়ে কঠিন হইয়া উঠে। ঘূতের সহিত চর্কি মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে, ইহা পূর্বেই উক্ত হইয়াছে। চর্কি-মিশ্রিত ঘূত নিষ্ঠাবান হিন্দুমাত্রেই ব্যবহার করিতে ঘৃণা বোধ করেন, কিন্তু চর্কি ঘূতের সহিত মিশ্রিত থাকিলে ঐ ঘূত যে স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর হয়, তাহার প্রমাণ দেওয়া কঠিন। পৃথিবীর অনেক লোকে তৈল বা মাখনের পরিবর্তে চর্কি ব্যবহার করিয়া থাকে; ইহাতে তাহাদের স্বাস্থ্যের কোনরূপ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না। ঘূত চর্কি-মিশ্রিত প্রমাণ হইলেও যতক্ষণ পর্য্যন্ত উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত না হইবে, ততক্ষণ যদি বিক্রেতা বলে যে সে ভেজাল ঘূত বিক্রয় করিতেছে, তাহা হইলে পুরাতন আইনানুসারে সে ব্যক্তি দণ্ডনীয় হইত না। অবশ্য সে যদি ঐ চর্কিমিশ্রিত ভেজাল ঘূত খাটী ঘূত বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলে তাহার শাস্তি হইবে, অগ্রথা নহে।

সম্প্রতি কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইন বিশেষভাবে সংশোধিত হইয়া বিধিবদ্ধ হইয়াছে এবং বঙ্গীয় মিউনিসিপ্যাল্ আইনও ঐ একই ভাবে সংশোধিত হইবার ব্যবস্থা হইয়াছে। এতদ্ব্যতীত কলিকাতায় ঘূতে ভেজাল নিবারণের আইন এবং “বঙ্গীয় ভেজাল খাদ্য নিবারণ এক্ট”

নামক আইন বিধিবদ্ধ হইয়াছে এবং পুরাতন আইনগুলিতে যে সকল দোষ ছিল, নূতন আইনে প্রায় সমস্তই পরিত্যক্ত হইয়াছে । নূতন আইনমত কার্য হইলে আশা করা যায় যে লোকে বাজারে বিপুল খাদ্য-দ্রব্য ক্রয় করিতে সমর্থ হইবে এবং ভেজাল খাদ্য এখনকার মত অবাধে বাজারে বিক্রীত হইতে পারিবে না ।

নূতন আইনের বাংলা অনুবাদ পরিশিষ্টে প্রদত্ত হইল ।

স্বাস্থ্যকর মাছ, মাংস, দুগ্ধ প্রভৃতি সদ্যধ্বংসশীল ( "Of perishable nature" ) খাদ্য-দ্রব্য চেয়ারম্যান, হেলথ অফিসার, সহকারী হেলথ অফিসার বা একজন কমিসনরের আদেশ ক্রমে ধ্বংস হইয়া উহার বিক্রয় একেবারে রোধ হইতে পারে, ইহার জ্ঞা আদালতে যাইবার প্রয়োজন হয় না । এই ক্ষমতা থাকিবার জ্ঞাই কলিকাতা সহরে প্রত্যহ ভেজাল দুগ্ধ, পচা মাছ ইত্যাদি খাদ্য-সামগ্রী কতক পরিমাণে ধ্বংস করা হইতেছে । কিন্তু যে পরিমাণ এইরূপ অনিষ্টকর খাদ্য বাজারে বিক্রীত হইতেছে, তাহার তুলনায় যে পরিমাণ পদার্থ ধ্বংস করা হয়, তাহা যৎসামান্য বলিলে অত্যুক্তি হয় না । স্বাস্থ্য-বিভাগে অধিক কৰ্মচারী নিযুক্ত করিয়া সহরের যে সকল স্থানে খাদ্যসামগ্রী আমদানি বা বিক্রয় করা হয়, প্রত্যহ তাহাদিগের প্রত্যেকটির যথোচিত পরিদর্শন কার্য যাহাতে সম্পাদিত হয়, তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত । পরিদর্শন কার্য সূচাৰুৰূপে সম্পন্ন হইলে বিস্তর অনিষ্টকর খাদ্য-দ্রব্য ধ্বংস প্রাপ্ত হইবে এবং তাহা হইলে এই কুপ্রথা কতক পরিমাণে রোধ হইবার আশা করা যায় । সম্প্রতি অনেক আন্দোলন ও বাদানুবাদের পর কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটি কর্তৃক খাদ্য-দ্রব্যাদি পরিদর্শনের জ্ঞা অধিক সংখ্যক কৰ্মচারী নিয়োগের ব্যবস্থা অনুমোদিত হইয়াছে ।



স্বত, সরিষার তৈল প্রভৃতি যে সকল খাদ্যদ্রব্য সদ্যধ্বংসশীল নহে, কোন সন্দেহের কারণ উপস্থিত হইলে ঐ সকল পদার্থ মিউনিসিপ্যালিটির চেয়ারম্যানের আদেশে ম্যাজিস্ট্রেটের নিকট উপস্থিত করিতে হইবে। পরে যথাবিধি পরীক্ষার দ্বারা যদি উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর, বা ভেজাল, বা যে দ্রব্য ক্রেতা চাহিতেছে, উহা সেই পদার্থ না হয়, তাহা হইলে পুরাতন আইনমতে ও আদালতের আদেশানুসারে উক্ত দ্রব্য ধ্বংস করা হইতে পারিত।

সুতরাং দেখা যাইতেছে যে পুরাতন আইনানুসারেও স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর অথবা ভেজাল খাদ্য নষ্ট করিবার উপায় যে একেবারে ছিল না, তাহা নহে। আমি যি কিনিতে চাহিলে যদি কেহ ভেজাল ঘি দেয়, তাহা হইলে সে ব্যক্তি পুরাতন আইনানুসারেও দণ্ডনীয় হইত। ঘি বলিলে খাঁটা ঘি বুঝিতে হইবে। যদি দোকানদার খাঁটা ঘি না দিয়া ভেজাল ঘি দেয়, তাহা হইলে সে ব্যক্তি দণ্ডনীয়। কিছু দিন পূর্বে কলিকাতায় এ সম্বন্ধে কয়েকটা মোকদ্দমা হইয়া গিয়াছে। মোকদ্দমার বিবরণ পড়িয়া স্পষ্ট বুঝা যায় যে “ঘি”, “দুধ” বা “সরিষার তৈল” কিনিতে চাহিলে ব্যবসাদারকে খাঁটা ঘি, খাঁটা দুধ এবং খাঁটা সরিষার তৈল দিতেই হইবে। যদি বিক্রেতা ভেজাল ঘি, জল-মিশ্রিত দুধ বা “মিশ্রিত সরিষার তৈল” দেয়, তাহা হইলে পুরাতন আইনানুসারেও তাহার দণ্ড হইতে পারিত।

যে সকল স্থলে খাদ্য-সামগ্রী বিক্রীত হইয়া থাকে, উপযুক্ত কর্তৃপক্ষ দ্বারা সেই স্থানগুলির যদি ঘন ঘন পরিদর্শন হয়, তাহা হইলে অনেক অপরাধী ব্যবসাদারের ভেজাল খাদ্য প্রস্তুত বা বিক্রয়ের জন্ত উপযুক্ত শাস্তি পাইবার সম্ভাবনা। এ বিষয়ে কর্তৃপক্ষগণের সবিশেষ মনোযোগ প্রদান করা কর্তব্য।

যাহা হউক, যদি কেহ ভেজাল খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করে অথচ উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত না হয়, তাহা হইলে পুরাতন আইন তাহাকে সহজে স্পর্শ করিতে পারিত না। আইনের এই ফাঁকি আশ্রয় করিয়া অনেক ব্যবসাদার, “মিশ্রিত সরিষার তৈল”, “জল-মিশ্রিত দুগ্ধ” প্রভৃতি ভেজাল খাদ্য অবাধে বাজারে বিক্রয় করিত। বর্তমান সংশোধিত আইনে এই অপরাধের শাস্তির ব্যবস্থা করা হইয়াছে।

অনেক স্থলে আমরা দেখিতে পাই যে এ সম্বন্ধে ব্যবসাদার অপেক্ষা ক্রেতারাই অধিক দোষী। যদি কেহ খাঁটা সামগ্রী পাইলেও মস্তা বলিয়া ভেজাল দ্রব্য ক্রয় করে, তাহা হইলে সে তাহার নিজের দোষ, বিক্রেতার দোষ নহে। কোন আইনই এরূপ অবস্থায় তাহাকে ভেজাল খাদ্য ভক্ষণের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারে না। মনে কর দোকানে দুই প্রকার সরিষার তৈল রহিয়াছে - একটা ঘানির ও অপরটা কলের। প্রথমটা ৩০ টাকা মণ ও দ্বিতীয়টা ২৪ টাকা মণ বিক্রীত হইতেছে। যদি আমি জানিয়া শুনিয়া ৩০ টাকা মণ ছাড়িয়া ২৪ টাকা মণের তৈল ক্রয় করি, তাহা হইলে আমি বিস্তৃত দ্রব্য পাইবার আশা কিরূপে করিতে পারি, এবং ব্যবসাদারকেই বা প্রত্যেক বলিয়া কিরূপে উহার বিরুদ্ধে অভিযোগ উপস্থিত করিতে পারি? তবে ভাল দ্রব্য চাহিলে যদি ব্যবসাদার খাঁটা পদার্থ না দেয়, তাহা হইলে সে ব্যক্তি যথার্থ দোষী ও তাহার যথেষ্ট দণ্ড হওয়া উচিত এবং বর্তমান সংশোধিত আইনে তাহার বিশেষ ব্যবস্থা করা হইয়াছে। অতএব দেখা বাইতেছে যে ক্রেতারাই অনেক সময়ে ভেজাল দ্রব্য বিক্রয়ের প্রস্রয় দিয়া থাকে। দুঃখের বিষয় এই যে শিক্ষিত ব্যক্তিদিগের মধ্যে ভেজাল দ্রব্যের খরিদার অনেক দেখিতে পাওয়া যায়। অবশ্য সাধারণ লোকের অবস্থা স্বচ্ছল নহে

বলিয়া তাহারা সস্তা সামগ্রীর উপর অধিক অমুরাগ প্রকাশ করে । এ কথা বলা বাহুল্য যে সস্তা দ্রব্য ক্রয়করা, কি মিতব্যয়িতা, কি স্বাস্থ্য-রক্ষা, কোন পক্ষেই সুবিধাজনক নহে ।

যদি কোন খাদ্যদ্রব্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত হয়, তাহা হইলে উহা আইনানুসারে তৎক্ষণাৎ ধ্বংস হইতে পারে এবং বিক্রেতারও দণ্ড হইয়া থাকে । তবে অনেক স্থলে এ সম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ দেখিতে পাওয়া যায় এবং সত্যাসত্য নির্ধারণ করা কঠিন হইয়া উঠে । কিন্তু এরূপ মতভেদ সত্ত্বেও অনেক সময়ে আমরা সহজ বুদ্ধি ও স্থানীয় অবস্থার উপর নির্ভর করিয়া কোন খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্ট-কর কি না, তাহার অনুমাণসা করিতে সমর্থ হই । পরিপাক-ক্রিয়া অভ্যাসের উপর বিশেষ ভাবে নির্ভর করে এবং উক্ত ক্রিয়ার উপর মনের যে যথেষ্ট আধিপত্য রহিয়াছে, তাহা বোধ হয় কেহই অস্বীকার করিবেন না । যদি কোন খাদ্য সম্বন্ধে মনে একটা “বিস্ম” উপস্থিত হয়, তাহা হইলে উহার পরিপাক হওয়া সূকঠিন । চর্কির উপর নিষ্ঠাবান্ হিন্দু মাত্রেরই বিষম বিরাগ লক্ষিত হয় । ঘৃত ও চর্কি একজাতীয় দ্রব্য হইলেও কোন হিন্দুরই চর্কি-মিশ্রিত ঘৃত ভক্ষণ করিতে প্রবৃত্তি হয় না । এরূপ পদার্থ জ্ঞাতসারে ভক্ষণ করিলে তাহার পরিপাকের যে অগ্নাধিক ব্যাঘাত হইবে, তাহা সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে । ঘৃতও এক প্রকার চর্কি, তবে রাসায়নিক উপাদান সম্বন্ধে ঘৃত এবং সাধারণ অগ্ন্যন্ত চর্কির মধ্যে যথেষ্ট প্রভেদ লক্ষিত হয়, সুতরাং উভয়ে এক জাতীয় দ্রব্য হইলেও পুষ্টিগুণ ও পরিপাচ্যতা সম্বন্ধে উভয়ে তুল্যগুণশালী নহে । উপাদানগত পার্থক্যের জন্ত এরূপ হইবার সম্ভাবনা । পরীক্ষা দ্বারা সপ্রমাণ হইয়াছে যে, যে চর্কি যত অল্প উত্তাপে গলে এবং সহজে দানা বাঁধে, তাহা তত শীঘ্র পরিপাক

প্রাপ্ত হয় । একত্র ঘৃত অত্রাত চর্কি অপেক্ষা সহজ-পরিপাচ্য ।\* অতএব চর্কি-মিশ্রিত ঘৃত বিগুহ ঘৃত অপেক্ষা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর মনে করা নিতান্ত অসঙ্গত নহে । অনেকে চর্কি ভক্ষণ করিয়া হৃৎ শরীরে থাকে বলিয়া সকলের পক্ষে যে উহা স্থপাচ্য হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই । যাহা শ্রামের পক্ষে হিতকর, তাহা যে রামের পক্ষেও শুভপ্রদ হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই । আমাদের মতে খাদ্যের দোষগুণ সম্বন্ধে সাধারণভাবে বিচার ব্যতীত দেশ-কাল-পাত্র ভেদে উহার যথাযথ মীমাংসা হওয়া উচিত । ছোটনাগপুর অঞ্চলের আদিম নিবাসী দরিদ্র লোকেরা ঘৃত বা সরিষার তৈলের পরিবর্তে মহয়ার তৈল ব্যঞ্জনব সহিত ব্যবহার করিয়া থাকে । তাহা বলিয়া মহয়ার তৈল যখন ঘৃতের সহিত ভেজাল দেওয়া হয়, তখন উহা যে আপামর সাধারণের পক্ষে স্থপাচ্য ও স্বাস্থ্যকর হইবে, এক্রপ ধারণা নিতান্ত অসঙ্গত বলিয়া মনে হয় । দক্ষিণ ভারতবর্ষে

\* The lower the melting point of the fat, the more completely it is absorbed. Butter-fat has a low melting point, and that in its turn implies, for reasons we have already discussed, that it is easily digested and absorbed. As a matter of fact, butter is the most easily digested of fatty foods.—Hutchinson.

Fat	Melting point
Butter	37°C.
Bacon	48°C.
Mutton fat	52°C.

অনেকে ব্যঞ্জনের সহিত নারিকেল তৈল ব্যবহার করে, কিন্তু বাঙ্গালীর ব্যঞ্জন নারিকেল তৈল দ্বারা প্রস্তুত হইলে কয়জন তাহা রুচিপূর্ব্বক আহাৰ করিয়া পরিপাক করিতে সমর্থ হয়? অনেক ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে যে অনিষ্টকর, তাহার মুখ্য প্রমাণ না থাকিলেও উহা যে স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর নহে তাহা কেহই বলিতে পারেন না। এক্ষণ স্থলে সহজ বুদ্ধি দ্বারা পরিচালিত হইয়া স্থানীয় অবস্থানুসারে কোন একটা ভেজাল খাদ্য অনিষ্টকর হইতে পারে কি না, তাহার মীমাংসা হওয়া উচিত।

স্ব্থের বিষয় এই যে, বর্তমান আইন এক্ষণ ভাবে সংশোধিত হইয়াছে যে, কেহ বিশুদ্ধ পদার্থ ব্যতীত কোন ভেজাল দ্রব্য ঐ পদার্থের নিজ নামে খাদ্যরূপে বাজারে বিক্রয় করিতে পারিবে না। এই আইন মত কার্য্য হইলে ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় একেবারে না হউক, অনেক পরিমাণে রোধ হইবার সম্ভাবনা। অনেক মনে করিতে পারেন যে যদি বিশুদ্ধ খাদ্য ব্যতীত ভেজাল খাদ্য বাজারে বিক্রীত না হয়, তাহা হইলে পদার্থের মহার্ঘতা হেতু অনেক দরিদ্র লোকের পক্ষে খাদ্য সংগ্রহ করা কঠিন হইয়া উঠিবে। একটু বিবেচনা করিয়া দেখিলেই এক্ষণ আশঙ্কার বিশেষ কোন কারণ নাই বলিয়া প্রতীত হইবে। ভেজাল দ্রব্য আমরা যে দরে ক্রয় করি, বিশুদ্ধ পদার্থ ক্রয় করিয়া নিজ গৃহে সমজাতীয় স্থলভ মূল্যের অন্ত পদার্থ উহার সহিত মিশ্রিত করিলে দরে যে কেবল সস্তা হয় তাহা নহে, নানারূপ অখাদ্য ও রোগবীজ-সংক্রামিত পদার্থ ভক্ষণের হস্ত হইতেও অব্যাহতি লাভ করা যায়। একটা উদাহরণ দিলেই ইহার মৰ্ম্ম স্পষ্ট বোধগম্য হইবে। মনে কর কোন ব্যক্তির বাটীতে প্রত্যহ ৪ সের দুধের খরচ হইয়া থাকে। কিন্তু তাহার অবস্থা এক্ষণ স্বচ্ছল নহে যে সে ৪ সের খাঁটা দুধ ক্রয় করিতে

পারে। তাহাকে টাকায় ৪ সের করিয়া বাজারের দুধ কিনিতে হয়। আমরা অনেকবার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে কলিকাতার ৪ সেরের দর দুধে ১ ভাগ দুধ ও ১ ভাগ জল থাকে ; সুতরাং ঐ ব্যক্তি ১ টাকায় ৪ সের দুধের মধ্যে ২ সের খাঁটি দুধ পাইয়া থাকে। কলিকাতায় টাকায় ২২ সের খাঁটি দুধ কিনিতে পাওয়া যায়। সে ব্যক্তি যদি ২ সের খাঁটি দুধ কিনিয়া নিজ গৃহে উহার সহিত সমভাগ কলের জল মিশ্রিত করিয়া লয়, তাহা হইলে সে ৪ সের বাজারের দুধ পাইবে, অথচ ১ টাকার স্থলে তাহার ৮০ আনা মাত্র খরচ হইবে। কেবল তাহাই নহে, কলিকাতার বাহিরের গোয়ালারা অনেক সময়ে দুধের সহিত অপরিষ্কৃত পুষ্করিণীর জল মিশ্রিত করে এবং ইহার দ্বারা কলেরা প্রভৃতি সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। খাঁটি দুগ্ধ ক্রয় করিয়া নিজ গৃহে যথা ইচ্ছা কলের জল মিশাইলে এরূপ সাংঘাতিক বিপদের হস্ত হইতেও রক্ষা পাওয়া যায়।

দুগ্ধ সঞ্চকে বাহা—ঘৃত, সরিষার তৈল প্রভৃতি অশুদ্ধ খাদ্যাদি সঞ্চকেও সেই মন্তব্য প্রয়োজনীয়। চীনা বাদামের তৈল মিশ্রিত ঘৃত বাজার হইতে না কিনিয়া, খাঁটি ঘৃত কিনিয়া, গৃহে উহার সহিত যথা ইচ্ছা সরিষার বা চীনা বাদামের তৈল মিশাইলে দরেও সস্তা হইবে, অথচ স্বাস্থ্যের পক্ষেও বিশেষ অনিষ্টকর হইবে না। চীনা বাদামের তৈল, চার্কস ইত্যাদি পদার্থ বাজারে বিক্রীত হউক, কোন আপত্তি নাই। যাহার ইচ্ছা বা প্রবৃত্তি হইবে, এই সকল দ্রব্য কিনিয়া ঘৃত বা সরিষার তৈলের পরিবর্তে অথবা ঘৃত বা সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করিতে পারে, তাহাতে আমাদের অমুযোগ করিবার কোনও কারণ নাই। কিন্তু এইরূপ আইন হওয়া উচিত যে, সকল খাদ্য-সামগ্রীই স্ব স্ব নামে বিশুদ্ধ অবস্থায় বাজারে বিক্রীত হইবে। বিশুদ্ধ পদার্থের নিজ নামে কোনরূপ

ভেজাল খাদ্য কেহ বিক্রয় করিতে পারিবে না। আমি বি কিনিতে চাহিলে বিক্রেতা আইন মত আমাকে বিশুদ্ধ ঘৃত দিতে বাধ্য; অথ কোন ভেজাল দ্রব্য ঘৃত বলিয়া বিক্রয় করিলে সে আইনানুসারে দণ্ডনীয় হইবে। বর্তমান আইনের শুভ উদ্দেশ্য যত দিন লোকে ভাল করিয়া বুঝিতে না পারিবে, ততদিন কিঞ্চিৎ গোলযোগ হইবার সম্ভাবনা। লোকশিক্ষার বিস্তারে অচিরে ইহার শুভফল সর্বসাধারণের গোচরীভূত হইয়া আইনের কাঙ্ক্ষারিতা সপ্রমাণ হইবে। ভেজাল দ্রব্য আপাততঃ সস্তা দরে বিক্রীত হইলেও সকল দিক দেখিতে গেলে উহা খাঁটী দ্রব্য অপেক্ষা যে কিছুতেই শুলভ নহে, ইহা নিঃসন্দেহ।

আমাদের দেশে যেমন সর্বসাধারণে ঘৃত ব্যবহার করিয়া থাকে, সেইরূপ বিলাতের লোকে যথেষ্ট পরিমাণে মাখন ব্যবহার করিয়া থাকে। অসাধু ব্যবসায়ীরা মাখনের সহিত মার্গারিন্ (Margarine) নামক এক প্রকার চর্কি মাখনের সহিত মিশ্রিত করিয়া লোককে প্রতারণা করিতে আরম্ভ করিয়াছিল। মাখনের পরিবর্তে মার্গারিন্ই বাজারে মাখন বলিয়া বিক্রীত হইতে লাগিল। এই প্রতারণা নিবারণ করিবার জন্ত বিলাতে “মার্গারিন্ বিক্রয়ের আইন” (Margarine Act) নামক একটা আইন প্রচলিত হইল। এই আইনানুসারে নির্দিষ্ট হইল যে কেবল বিশুদ্ধ মাখনই মাখন বলিয়া বাজারে বিক্রীত হইতে পারিবে; যে মাখনে মার্গারিন্ মিশ্রিত আছে, তাহাকে কেহ মাখন বলিয়া বিক্রয় করিলে তাহার সমুচিত দণ্ড হইবে। মাখনে যদি সামান্য পরিমাণ মার্গারিন্ মিশ্রিত থাকে, তাহা হইলেও উহা মার্গারিন্ নামে অভিহিত হইবে, কেহ উহাকে মাখন বলিয়া বিক্রয় করিতে পারিবে না। পাঠকের অবগতির জন্ত এই আইনের কয়েকটা ধারা নিয়ে উদ্ধৃত হইল :—

*Margarine Act, 1887—Whereas it is expedient that further provision*

should be made for protecting the public against the sale as butter of substances made in imitation of butter, *as well as butter mixed with any such substances :—*

Section 3. The word "butter" shall mean the substance usually known as butter, made exclusively from cream or milk, with or without salt or other preservatives, and with or without the addition of colouring matter.

The word "Margarine" shall mean all substances, whether compound or otherwise, prepared in imitation of butter *and whether mixed with butter or not, and no such substance shall be lawfully sold; except under the name of margarine, and under the conditions set forth in this Act."*

ইহা অতি সুসঙ্গত বিধি বলিয়া মনে হয়। যাহা যথার্থ মাখন, তাহাই মাখন বলিয়া বিক্রীত হওয়া উচিত। পাছে অশিক্ষিত ক্রেতাগণ প্রতারণিত হয়, তজ্জন্তু ভেজাল মাখনকে বিলাতে কোন প্রকারে মাখন নাম দিয়া বিক্রয় করিবার অনুমতি নাই। বিলাতী আইন মতে মাখন সম্পূর্ণ বিশুদ্ধ না হইলে "মাখন" এই নামটী বিক্রেতা ব্যবহার করিতে পারে না।

বর্তমান সংশোধিত আইনে বঙ্গদেশে এইরূপ সুব্যবস্থা করা হইয়াছে। যাহা বিশুদ্ধ ঘৃত, তাহাই ঘৃত বলিয়া, যাহা খাঁটি দুগ্ধ, তাহাই দুগ্ধ বলিয়া এবং যাহা বিশুদ্ধ সরিষার তৈল, তাহাই সরিষার তৈল বলিয়া নূতন আইন মতে বাজারে বিক্রীত হওয়া উচিত। আর যে ঘৃতে চর্কি, চীনা বাদামের তৈল বা অল্প কোন পদার্থ, যে ছন্ধে জল, অথবা যে সরিষার তৈলে শোরগুজা, কুসুমবীজ, কোঁচড়া বা ছড়ছড়ে বীজের তৈল মিশ্রিত আছে, তাহা ঘৃত, দুগ্ধ বা সরিষার তৈল না বলিয়া অল্প যে কোন নামে বাজারে বিক্রীত হউক না কেন, তাহাতে কাহারো কোন আপত্তি হইতে পারে না। "লুচিভাজা ঘৃত" বা "মিশ্রিত সরিষার তৈল" বলিলে তাহাতে ভাল মন্দ কি পদার্থ আছে, তাহা সাধারণ লোকে বুঝিতে পারে না।



অনেক সময়ে লোকে মনে করে যে ঐ পদার্থ সর্বোৎকৃষ্ট ঘৃত বা সরিষার তৈল অপেক্ষা কিয়ৎ পরিমাণে নিকৃষ্ট মাত্র । উর্হাদিগের সহিত চার্কি বা নানাবিধ অখাদ্য বীজের তৈল যে মিশ্রিত থাকে, তাহা জানিবার জন্ত তাহাদের কোনও উপায় নাই । কিন্তু আইনামুসারে ঘৃতে চার্কি বা তৈল মিশ্রিত থাকিলে, ছুঙ্কে জল, অথবা সরিষার তৈলের সহিত অখাদ্য তৈল মিশ্রিত থাকিলে, যদি উহাকে ঘৃত, ছুঙ্ক বা সরিষার তৈল না বলিয়া অথ কোন নামে বিক্রয় করিতে বিক্রেতাকে বাধ্য করা হয়, তাহা হইলে অতি অল্পসংখ্যক ক্রেতাই উক্ত ভেজাল ঘৃত, ছুঙ্ক বা তৈল যথেষ্ট সন্তা হইলেও ক্রয় করিতে অমুরাগ প্রকাশ করিবে । অতএব বিলাতের স্থায় এদেশেও কেবল বিস্তৃত পদার্থই বাহাতে প্রকৃত নামে বিক্রীত হইতে পারে, বর্তমান আইনের দ্বারা তাহার ব্যবস্থা করিয়া ভেজাল খাদ্য বিক্রয়ের পথ অনেক পরিমাণে রোধ করা হইয়াছে ।

বিলাতে আর একটি আইন প্রচলিত আছে । যদি মার্গারিন্ হিংলণ্ডে প্রস্তুত করা হয় কিম্বা ইউরোপের অথ কোন দেশ হইতে হিংলণ্ডে উহা আমদানি করা হয়, তাহা হইলে ঐ পদার্থ যখন কোন সাধারণ যান ( রেলওয়ে প্রভৃতি ) দ্বারা বিক্রয় স্থলে আনীত হইবে, তখন তাহাকে “মার্গারিন” বলিয়াই (“Duly consigned as Margarine”) কর্তৃপক্ষদিগের নিকট পরিচিত করিতে হইবে । যদি মাখন নামে পরিচিত করা হয় অথচ কর্তৃপক্ষদিগের উহার বিস্তৃদ্ধতা সম্বন্ধে সন্দেহ জন্মে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ উক্ত পদার্থকে সাধারণ পরীক্ষাগারে পরীক্ষার জন্ত প্রেরণ করা হইবে এবং পরীক্ষার দ্বারা উক্ত ভেজাল প্রমাণিত হইলে যে ব্যক্তি উহা প্রস্তুত বা আমদানি করিবে, আইনামুসারে তাহার গুরুতর দণ্ড হইবে । আমাদের দেশে এইরূপ একটি আইন প্রচলিত হইলে ভেজাল দ্রব্যের বিক্রয় অনেকাংশে নিবারিত

হইবার সম্ভাবনা। এরূপ হইলে কলিকাতার বাহির হইতে ভেজাল জিনিষ সহরের মধ্যে আনীত হইবার পক্ষে সবিশেষ প্রতিবন্ধকতা উপস্থিত হইবে। মনে কর যাহারা বিক্রয়ের জন্ত কলিকাতায় ঘৃত প্রেরণ করে, তাহারা যদি তাহাদের পণ্যদ্রব্য বিপণ্ড কি না, এবং বিপণ্ড না হইলে উহার প্রকৃত নাম ব্যবহার না করিয়া অল্প নামে তাহাদিগের স্বাক্ষরে একখানি গ্যারান্টিপত্র পণ্যের সহিত প্রেরণ করিতে বাধ্য হয়, তাহা হইলে কলিকাতার ব্যবসায়ীরা জানিতে পারে যে কিরূপ সামগ্রী তাহারা আমদানি করিতেছে এবং খরিদারেরাও গ্যারান্টিপত্র দেখিয়া খাঁটি বা ভেজাল দ্রব্য, যাহার যাহা ইচ্ছা, তাহা ক্রয় করিতে পারে। ভেজাল সামগ্রী ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করিলে বিক্রেতারও দায়িত্ব থাকে না এবং যে ব্যক্তি জানিয়া গুনিয়া নিকৃষ্ট দ্রব্য ক্রয় করিবে, তাহারও অনুরোধ করিবার কোন অধিকার নাই। যদি সহরের ব্যবসাদারেরা এইরূপ গ্যারান্টি (Guarantee) লইয়া পণ্যদ্রব্যের আমদানি করে, তাহা হইলে কর্তৃপক্ষগণ ঐ পদার্থ কলিকাতায় আনীত হইলেই উহা বিপণ্ড কি না, সহজেই পরীক্ষা করিয়া লইতে পারেন। যদি উক্ত দ্রব্য পরীক্ষার দ্বারা গ্যারান্টিমত না হয়, তাহা হইলে কর্তৃপক্ষের আদেশে উহার বিক্রয় একবারে রোধ হইতে পারে এবং যে ব্যক্তি উক্ত দ্রব্য আমদানি করিবে, আপাততঃ তাহার ক্ষতি হইলেও সে ব্যক্তি পরে আদালতের সাহায্যে পণ্য-প্রস্তুত-কারকের নিকট যথোপযুক্ত ক্ষতিপূরণ দাবী করিতে পারিবে। বার বার এইরূপ ক্ষতিপূরণ করিতে হইলে কোন ব্যবসাদারই ভেজাল দ্রব্য বিপণ্ড বলিয়া পরিচয় দিতে সাহসী হইবে না। এ সম্বন্ধে বিলাতি আইনের ধারাটি নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

*Section 8.*—“All margarine imported to the United Kingdom of Great Britain and Ireland, and all margarine, whether imported or manufactured

within the United Kingdom of Great Britain and Ireland shall, whenever forwarded by any public conveyance, *be duly consigned as margarine* and it shall be lawful for any officer of Her Majesty's Customs or Inland Revenue or any medical officer of health, inspector of nuisance or police constable, authorised under section thirteen of the "Sale of Food and Drugs Act, 1875," to procure samples for analysis if he shall have reason to believe that the provisions of this Act are infringed in this behalf, to examine and take samples from any package and ascertain, if necessary, by submitting the same to be analysed, whether an offence against this act has been committed."

বিলাতে মাখন-বিক্রয় সম্বন্ধে আর একটা আইন প্রচলিত আছে । মাখন যে পাত্রে বিক্রয়ের জন্ত রাখা হয়, তাহার চতুর্দিকেই বড় বড় অক্ষরে উহা বিস্তৃত কি না, আইনানুসারে ক্রেতার অবগতির জন্ত তাহা লিখিয়া রাখিতে হইবে । মাখনের সহিত মার্গারিণ্ মিশ্রিত থাকিলে পাত্রের উপরে বড় অক্ষরে "মার্গারিণ্" লিখিয়া রাখিতে হইবে । যদি মাখন বলিয়া লেখা থাকে কিন্তু পরীক্ষার দ্বারা উহার সহিত সামান্য পরিমাণ মার্গারিণ্ মিশ্রিত আছে বলিয়া প্রমাণিত হয়, তাহা হইলে বিক্রেতার গুরুতর দণ্ড হইয়া থাকে । ইহা অতি সুন্দর নিয়ম ; এরূপ একটি বিধি এদেশে প্রচলিত হইলে বিস্তৃত খাদ্যসামগ্রীর ক্রয় বিক্রয়ের বিশেষ সুবিধা হইবে । ক্রেতা যদি ভেজাল সামগ্রী কিনিতে ইচ্ছা করে, সে স্বচ্ছন্দে কিনিতে পারে, কিন্তু সে যদি বিস্তৃত সামগ্রী কিনিতে ইচ্ছা করে, তাহা হইলে লেবেল্ (Label) দেখিয়া উহা নির্দ্ধারণ করিতে পারে । যদি বিক্রেতা প্রতারণা করিয়া ভেজাল সামগ্রীতে উহা বিস্তৃত বলিয়া লেবেল দিয়া রাখে, তাহা হইলে পরীক্ষার দ্বারা তাহা ভেজাল প্রমাণিত হইলেই ঐ ব্যক্তি আইনানুসারে গুরুতর দণ্ডভোগ করিবে । বিশেষতঃ এরূপ প্রতারণা করিয়া তাহার ক্ষতি ভিন্ন লাভ নাই । যদি সে বিস্তৃত দ্রব্য ব্যতীত ভেজাল সামগ্রী একেবারে বিক্রয় করিতে না পারিত, তাহা হইলে অনেক খরিদার বিস্তৃত সামগ্রী মহার্ঘ বলিয়া হয়ত তাহার পণ্য ক্রয়

করিতে পারিত না এবং এইরূপ বিক্রয় কম হইলে তাহার ব্যবসার ক্ষতি হইত। কিন্তু আইনামুসারে ঐ ব্যক্তি বিত্তিক বা ভেজাল সকল প্রকার পদার্থই বিক্রয় করিতে সমর্থ, কেবল পণ্যের উপর উহা বিত্তিক কি ভেজাল, ইহা লিখিয়া রাখিতে তাহাকে বাধ্য করা হইতেছে। যদি লেবেলের সহিত পণ্যের অমিল হয়, তবেই সে আইনামুসারে দণ্ডনীয় হইবে, নতুবা কেবল নিকট দ্রব্য বিক্রয় করিবার জন্ত তাহার শাস্তি হইবে না। এইরূপ নিয়ম আমাদের দেশে সাধারণভাবে প্রচলিত হইলে ক্রেতাদিগেরও প্রতারণিত হইবার সম্ভাবনা থাকে না এবং ক্ষুদ্র ব্যবসায়ী-গণকেও অপরের অপরাধে আইনলঙ্ঘনজনিত গুরুতর দণ্ড ও লাঞ্ছনা ভোগ করিতে হয় না। অনেকে বলিতে পারেন যে এরূপ আইন বিলাতের পক্ষেই প্রশস্ত, কেননা সেখানে সর্বসাধারণ লোকেই পড়িতে পারে। এদেশে অধিকাংশ লোকই লেখা পড়া জানে না এবং নানা ভাষা এদেশে প্রচলিত, সুতরাং এরূপ আইন এখানে প্রচলিত হইলে বিশেষ উপকারের সম্ভাবনা নাই। পঞ্চাশ বৎসর পূর্বে একথা বলিলে যুক্তিসঙ্গত বলিয়া মনে হইতে পারিত। এক্ষণে দেশের মধ্যে শিক্ষা দিন দিন যেরূপ প্রসারতা লাভ করিতেছে, তাহাতে নিম্নশ্রেণীর অনেক লোকই নিজ নিজ দেশীয় ভাষায় লিখিতে ও পড়িতে সমর্থ। বিশেষতঃ শুদ্ধ ঝি চাকরেই যে বাজার করে, তাহা নহে; সহরের অধিকাংশ গৃহস্থ লোকে নিজে নিজে এবং ধনী ব্যক্তিদিগের কর্মচারীরা বাজার করিয়া থাকেন, সুতরাং দুই দশজন নিরক্ষর লোকের পক্ষে এরূপ আইন কার্য্যকরী না হইলেও অধিকাংশ ক্রেতার পক্ষে ইহা যে বিশেষ শুভফলপ্রদ হইবে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। এ সম্বন্ধে বিলাতের আইনটী এস্থলে উদ্ধৃত হইল :—

*Section 6.*—“Every person dealing in Margarine in the manner des-

cribed in the preceding section shall conform to the following regulation :—

Every package, whether open or closed and containing margarine, shall be branded or durably marked "Margarine" on the top, bottom and sides, in printed capital letters not less than three quarters of an inch square, and if such Margarine be exposed for sale by retail, there shall be attached to each parcel thereof so exposed and in such manner as to be clearly visible to the purchaser, a label marked in printed capital letters not less than one and half inches square "Margarine"; and every person selling Margarine by retail, save in a package duly branded or durably marked as aforesaid, shall in every case deliver the same to the purchaser in or with a paper-wrapper, on which shall be printed in capital letters not less than a quarter of an inch square "Margarine."

বর্তমান সংশোধিত আইনে স্থলবিশেষে বিক্রয় খাগ-সামগ্রীতে উহা বিস্তৃত কি না, তদ্রূপ লেবেল (label) দিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে।

কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনের কার্যকলাপ পর্যালোচনা করিলে অপর দুই একটি বিষয়ে ইহার সংশোধন আবশ্যক বলিয়া মনে হয়। এই আইনানুসারে অনেক সময়ে যথার্থ অপরাধীর শাস্তি না হইয়া নিরপরাধী ব্যবসায়ী শাস্তি ভোগ করিয়া থাকে। কলিকাতায় যদি কেহ ভেজাল ঘৃত জ্ঞাতসারে খাঁটী ঘৃত বলিয়া বিক্রয় করে, তবে আইনানুসারে দণ্ডনীয় হইয়া থাকে; ইহা যে ত্রায় ও স্থবিচারসঙ্গত, তাত্তা কেহই অস্বীকার করিবে না। কিন্তু কলিকাতার বাহির হইতে বিস্তর ভেজাল ঘৃত সহরে আমদানি হইয়া থাকে। সামান্য দোকানদারেরা এই ঘৃত যে অবস্থায় ক্রয় করে, সেই অবস্থাতেই বিক্রয় করিয়া থাকে, তাহারা উহাতে ভেজাল দেয় না। যে ঘৃত তাহারা কিনিয়া পুচরা বিক্রয় করে, তাহাতে ভেজাল আছে কি না, তাহা জানিবার উপায়ও তাহাদের কিছুমাত্র নাই। আমরা দেখিতে পাই যে ভেজাল ঘৃত বিক্রয়ের জন্য সচরাচর তাহারাই দণ্ডভোগ করিয়া থাকে, কিন্তু বাহারা

ভেজাল দিয়া মফঃস্বল হইতে শত শত মণ অপকৃষ্ট ঘৃত কলিকাতায় প্রেরণ করিতেছে, তাহারা যথার্থ অপরাধী হইলেও আইনের কবল হইতে অব্যাহতি লাভ করিয়া থাকে, কারণ কলিকাতার আইন বাহিরে প্রযোজ্য নহে। একের অপরাধের জন্ত অতের শাস্তি হওয়া বর্তমান আইনের একটা দোষ এবং এই দোষের সংশোধন হওয়া বিশেষ আবশ্যিক। কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনের এই ধারা নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

*Chapter 37, Section 507, Clause 3.*—In any prosecution under this Section, it shall be no defence to allege that the vendor, manufacturer or storer was ignorant of the nature, substance, or quality of the article sold, exposed or hawked about for sale, or manufactured or stored for sale, by him.

অর্থাৎ এক ব্যক্তি যদি কোন সামগ্রী ভেজাল না জানিয়া ভাল বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলেও এই ধারা অনুসারে তাহার দণ্ড হইবে। ইহা গ্রায় ও হুবিচারসঙ্গত বলিয়া মনে হয় না। যাহারা আইন চালনা করেন, তাঁহারাও এই ধারা গ্রায়সঙ্গত নহে বলিয়া স্বীকার করেন। তবে ষতদিন পর্য্যন্ত আইনের সংশোধন না হয়, ততদিন তাঁহারা অভিযুক্ত ব্যক্তিকে মুখ্যভাবে নিরপরাধ জানিয়াও দণ্ড প্রদান করিতে বাধ্য হয়েন। এক্ষণে দেখা বাড়িক বিলাতের আইনে এই অপরাধের শাস্তির জন্ত কিরূপ ব্যবস্থা করা হইয়াছে :—

The Sale of Food and Drugs Act, 1875.

*(Guilty knowledge essential to the proof of offence)*

*Section 5.*—Provided that no person shall be liable to be convicted under either of the two foregoing sections of the Act in respect of the sale of any article of food or any drug, if he shows to the satisfaction of the Justice or Court before whom he is charged that he did not know of the article of food or drug sold by him so mixed, coloured, stained or powdered, as in either of those sections, and he could not with reasonable diligence have obtained that knowledge.

মাখন বিক্রয় সম্বন্ধেও বিলাতে এইরূপ একটা বিধি প্রচলিত আছে।  
পাঠকের অবগতির জন্ত তাহাও নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

*Section 7. — "Every person dealing with, selling or offering for sale or having in his possession for the purpose of the sale, any quantity of Margarine contrary to the provisions of this Act, shall be liable to conviction for an offence against this Act, unless he shows to the satisfaction of the Court before whom he is charged that he purchased that article in question as butter and with a written or warrant or invoice to that effect, that he had no reason to believe at the time when he sold it that the article was other than butter, and that he sold it in the same state as when he purchased it, and in such case, he shall be discharged from the prosecution but shall be liable to pay the cost incurred by the prosecutor unless he shall have given due notice to him that he will rely upon the above evidence."*

অতএব দেখা যাইতেছে যে বিলাতে জ্ঞাতসারে ভেজাল খাদ্যদ্রব্য বিপণ্ড বলিয়া বিক্রয় করিলেই ব্যবসায়ীর দণ্ড হইয়া থাকে। বিক্রেতা যদি আদালতে সন্তোষজনক প্রমাণ দিতে পারে যে, সে উক্ত পদার্থ বিপণ্ড বলিয়াই ক্রয় করিয়াছিল এবং যে অবস্থায় ক্রয় করিয়াছে, সেই অবস্থাতেই উহাকে বিক্রয় করিতেছে, ঐ পদার্থ ভেজাল কি না তাহা জানিবার তাহার কোন উপায় নাই, তাহা হইলে সে ব্যক্তি দণ্ড হইতে অব্যাহতি লাভ করিবে। আমাদের দেশের আইন অত্র প্রকার। যদি বিক্রেতা কোন খাণ্ড-সামগ্রী ভাল জানিয়া ক্রয় করিয়া ভাল বলিয়া বিক্রয় করে, কিন্তু পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হয় যে উহা বিপণ্ড নহে, তাহা হইলে তাহার শাস্তি হইবে। বিলাতে একের অপরাধের জন্ত অপরে শাস্তি ভোগ করে না, কিন্তু আমাদের দেশের আইনের এই বিধি যতদিন না সংশোধিত হয়, তত দিন মথার অপরাধীর শাস্তি না হইয়া অনেক স্থলে নিরপরাধ ব্যক্তির শাস্তি হওয়া অনিবার্য। বিলাতের

বিধিটি আমাদের দেশে প্রচলিত হইলে আইনের যথার্থ মর্যাদা রক্ষিত হইবে ।

এ দেশের আইনের আর একটি ধারা নিরপরাধী ব্যবসায়ীর পক্ষে নিতান্ত কঠিন বলিয়া মনে হয় । ভেজাল দ্রব্য ভেজাল বলিয়া না জানিয়া বিক্রয় করিলে তাহার পণ্য যে শুদ্ধ ধ্বংস করা হইবে, তাহা নহে, এই ধ্বংস-কার্যের জন্ত যে খরচের আবশ্যক হইবে, তাহা তাহাকেই দিতে হইবে । বিলাতের আইনানুসারে এরূপ স্থলে ধ্বংস করিবার খরচ কর্তৃপক্ষগণ বহন করিয়া থাকেন ; আমাদের দেশেও এইরূপ হওয়া উচিত । অবশ্য ছুট ব্যবসায়ী ভেজাল জানিয়া যদি পণ্য দ্রব্য বিপণ্ডিত বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলে তাহাকে উক্ত দ্রব্য ধ্বংস করিবার খরচ দিতে বাধ্য করিলে কিছু মাত্র অগ্রায় হইবে না ।

ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ তাঁহার “Food Adulteration in Calcutta” নামক প্রবন্ধে খাণ্ডে ভেজাল নিবারণের জন্ত বিলাতে প্রচলিত দুই একটি ব্যবস্থা যাহাতে এদেশে প্রচলিত হয়, তদ্বিষয়ে অমুকুল মত প্রকাশ করিয়াছেন । স্মৃতির বিষয় এই যে বর্তমান সংশোধিত আইনে এ সম্বন্ধে কতক পরিমাণে সুব্যবস্থা করা হইয়াছে । এই সকল বিধির প্রচলনে শুভফল যে উৎপন্ন হইবে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই । যে সকল স্থানে খাণ্ড-সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে, সেই সকল স্থান রেজেষ্টারি হওয়া একান্ত আবশ্যক । কারণ যে স্থানে খাণ্ডসামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে, সে স্থানেই উহাতে ভেজাল দিবার বিপুল আয়োজনের বন্দোবস্ত থাকিতে দেখা যায় । এই সকল স্থান রেজেষ্টারি করা হইলে স্বাস্থ্য-বিভাগের কর্মচারিগণ সর্বদা উহাদের পরিদর্শন করিতে এবং উৎপন্ন সামগ্রীর বিশুদ্ধতার উপর সর্বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে পারেন । যে সকল স্থান হইতে দ্রবের আমদানি হয়, স্বাস্থ্য-বিভাগের কর্মচারিগণ



সেই সকল স্থানে বাইয়া তথায় গরুগুলিকে কিরূপ অবস্থায় রাখা হইয়াছে, তাহাদিগের মধ্যে কোন সংক্রামক রোগ প্রবল আছে কি না, সেই পল্লীর মধ্যে কলেরা প্রভৃতি রোগ বিদ্যমান আছে কি না, দুগ্ধ দোহন ও রক্ষা করিবার জন্ত পরিষ্কৃত পাত্র ব্যবহৃত হয় কি না, দুগ্ধ বিক্রয়ার্থ প্রেরণের পূর্বে তাহাতে অপরিষ্কৃত জল মিশ্রিত করা হয় কি না, যে দুগ্ধ বিক্রয়ার্থ প্রেরিত হইতেছে তাহা খাঁটি কি না, অথবা জলমিশ্রিত হইলে কত পরিমাণ জল উহাতে মিশ্রিত আছে, তাহা পাত্রের উপর লেবেল দ্বারা যথারীতি নির্দেশ করা হইয়াছে কি না, ইত্যাদি কার্য প্রত্যহ পরিদর্শন করিলে দুগ্ধের বর্তমান হীনাবস্থা বিশেষ ভাবে উন্নত হইবার আশা করা যায়। এই একই কারণে যে সকল স্থানে ঘৃত প্রস্তুত করা হয়, সেই স্থানগুলির যথারীতি পরিদর্শন একান্ত আবশ্যক হইয়া উঠিয়াছে। খাদ্য প্রস্তুত করিবার স্থানগুলি রেজেষ্টারি না হইলে তাহাদিগের প্রকৃত উদ্দেশ্য নিরূপণ ও যথারীতি পরিদর্শন এক প্রকার অসম্ভব।

বিলাতে এসম্বন্ধে যে আইন প্রচলিত আছে, তাহা নিয়ে উদ্ধৃত হইল :—

*Section 9, —“Every manufactory of Margarine within the United Kingdom of Great Britain and Ireland shall be registered by the owner or occupier thereof with the local authority from time to time in such manner as the Local Government Boards of England and Ireland and the Secretary for Scotland respectively direct, and every such owner or occupier carrying on such manufacture in a manufactory not duly registered shall be guilty of an offence under the Act,*

যেখানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়, তথায় বাহাতে ভেজাল দিবার দ্রব্য কেহ সঞ্চয় করিয়া রাখিতে না পারে, তাহা আইন দ্বারা নিষিদ্ধ হওয়া উচিত। এরূপ স্থানে ভেজাল দিবার দ্রব্য সঞ্চিত থাকিলেই

বুঝিতে হইবে যে বিপুল খাদ্যের সহিত মিশ্রিত করিবার জন্তই ইহা রাখা হইয়াছে, সুতরাং আইনানুসারে তৎক্ষণাৎ উহার ধ্বংসসাধন এবং উক্ত ব্যবসায়ীর উপযুক্ত শাস্তির বিধান হওয়া উচিত । খাদ্য প্রস্তুত করিবার স্থানগুলির যথারীতি পরিদর্শন হইলে এ বিষয়ের সম্যক প্রতিবিধানের আশা করা যাইতে পারে । বর্তমান সংশোধিত আইনে ইহা নিবারণ করিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে ।

কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনের কার্য যতই সুচারুরূপে সম্পন্ন হউক না কেন, কেবল ইহা দ্বারা সহরে ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় একেবারে রোধ হইবার সম্ভাবনা নাই । সহর ও মফঃস্বল, উভয় স্থানেই যদি আইনের কার্য স্বদৃঢ় ভাবে চলে, তবে শুভফল পাইবার আশা করা যাইতে পারে । এরূপ হইতে হইলে কলিকাতা ও মফঃস্বলে ভিন্ন আইন না থাকিয়া বিলাতের গ্রায় খাদ্যসম্বন্ধে দেশের সর্বত্র একটা মাত্র আইন প্রচলিত হওয়া উচিত । অনেক ভেজাল খাদ্য মফঃস্বল হইতে আমদানি হইয়া থাকে । মফঃস্বলে যে সকল স্থানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়, তাহাতে সহরের গ্রায় সেইস্থানগুলির যথোচিত পরিদর্শন হইতে পারে, তাহার সুব্যবস্থা করা বিশেষ আবশ্যক । বর্তমান সংশোধিত বেঙ্গল মিউনিসিপ্যাল আইনে মফঃস্বলে খাদ্য-প্রস্তুতের স্থানসমূহের পরিদর্শনের সুব্যবস্থা করা হইয়াছে ; ইহা দ্বারা ভবিষ্যতে মফঃস্বল হইতে কলিকাতায় ভেজাল খাদ্যের আমদানি সর্বশেষ নিবারণিত হইবার আশা করা যায় । মফঃস্বলের প্রত্যেক মিউনিসিপ্যালিটি যদি এক এক জন হেলথ্ অফিসার নিযুক্ত করেন, তাহা হইলে মফঃস্বলের স্বাস্থ্য সম্বন্ধেও যথেষ্ট উন্নতি হইবার সম্ভাবনা এবং খাদ্য-প্রস্তুত ও বিক্রয়ের স্থানগুলির যথারীতি পরিদর্শন হইয়া ভেজাল খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয়ের পথ বিশেষ ভাবে রোধ হইবার আশা করা যায় । এরূপ হইলে অধিক সংখ্যক ভেজাল খাদ্য

পরীক্ষার জন্ত মফঃস্বল হইতে কলিকাতায় প্রেরিত হইবে এবং তাহাদিগের বধারীতি পরীক্ষা হইয়া বহু সংখ্যক অপরাধী উপযুক্ত শাস্তি প্রাপ্ত হইবে । কলিকাতার ভেজাল দ্রব্য মিউনিসিপ্যাল ল্যাবরেটোরিতে পরীক্ষিত হইবার বধোচিত বন্দোবস্ত রহিয়াছে । আপাততঃ মফঃস্বল হইতে যে অল্পসংখ্যক ভেজাল খাদ্য পরীক্ষার জন্ত কলিকাতায় প্রেরিত হয়, গভর্নমেন্ট স্বাস্থ্য-বিভাগ কর্তৃক নিযুক্ত পরীক্ষক দ্বারা তাহা পরীক্ষিত হইয়া থাকে । অবশ্য অধিক সংখ্যক উপযুক্ত কর্মচারী এই কার্যের জন্ত নিযুক্ত করিলে গভর্নমেন্টের সাধারণ স্বাস্থ্য-পরীক্ষাগারেই পরীক্ষা কার্য সুচারুরূপে চলিতে পারিবে । মফঃস্বল-মিউনিসিপ্যালিটি কর্তৃক হেল্‌থ্‌ অফিসার নিয়োগ বিশেষ ব্যয়সাধ্য নহে ; আজকাল দেশে মেডিক্যাল কলেজ বা মেডিক্যাল স্কুল হইতে উত্তীর্ণ উপযুক্ত ডাক্তারের অভাব নাই । তাঁহাদিগকে যদি জন-সাধারণের মধ্যে নির্দিষ্ট সময়ে চিকিৎসা করিবার অহুমতি দেওয়া হয়, তাহা হইলে অল্প বেতনেই মিউনিসিপ্যালিটি সমূহ হেল্‌থ্‌ অফিসারের পদে উপযুক্ত লোক পাইতে পারিবে । যাহারা এই কার্য গ্রহণ করিবেন, তাঁহাদের সাধারণ স্বাস্থ্য-বিজ্ঞান-বিষয়ক একটা পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়া আবশ্যক । যে সকল ডাক্তার এই পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইবেন, কেবল তাঁহাদিগকেই হেল্‌থ্‌ অফিসারের পদে নিযুক্ত করা উচিত । কলিকাতা স্কুল অব্‌ ট্রপিক্যাল মেডিসিন নামক গবেষণাগারে এই বিষয়ে উপযুক্ত শিক্ষা দিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে ।

গভর্নমেন্ট কর্তৃক একটা খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতি সংস্থাপিত হইয়া কোন্‌ খাদ্য-সামগ্রী কিরূপ হইলে উহাকে বিপণ্য বলিয়া গণ্য করা যাইতে পারে, তাহার নির্ধারণ হওয়া উচিত । আমরা অনেক সময়ে দেখিতে পাই যে কোন গরুর দুধ ঘন এবং অল্প গরুর দুধ স্বভাবতঃই কিঞ্চিৎ পাতলা হইয়া থাকে । পরীক্ষা করিলে ইহাদিগের পরীক্ষার ফল ভিন্ন

হইবে, অথচ এই দুইটী দুগ্ধই যে খাঁটি, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। সেইরূপ সকল খাঁটি ঘৃত পরীক্ষায় সমান ফল প্রদান করে না, উহাদিগের মধ্যে কিঞ্চিৎ প্রভেদ অনেক সময়ে লক্ষিত হয়। এই সকল বিষয় লক্ষ্য করিয়া প্রত্যেক খাদ্য-সামগ্রী কিরূপ গুণসম্পন্ন হইলে তাহাকে বিগুণ্ড বলিয়া যাইতে পারে, তাহার নির্ধারণ হওয়া বিশেষ প্রয়োজন। রসায়ন-শাস্ত্রে বিশেষজ্ঞ ব্যক্তিগণ লইয়া উপরোক্ত খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতি গঠিত হওয়া উচিত এবং যথারীতি পরীক্ষার পর এই সমিতি বিভিন্ন খাদ্য-সামগ্রীর সম্বন্ধে যে নিম্ন-সীমা নির্দেশ করিয়া দিবেন, তাহাই আদালতে গ্রাহ্য হইয়া অপরাধীর শাস্তির বিধান হইলে কাহারও এবিষয়ে অন্বেষণ করিবার পথ থাকিবে না। আমাদের দেশের খাদ্য-সামগ্রী অনেক সময়ে বিলাতের খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতির মতামুসারে বিগুণ্ড বা অবিগুণ্ড বলিয়া নিরূপিত হইয়া থাকে। নানা কারণে সকল সময়ে বিলাতের পরীক্ষার ফল এদেশের পক্ষে উপযোগী বলিয়া মনে হয় না। বিলাতে মহিষের দুগ্ধ এবং “ভয়সা” মাখন ও ঘূতের প্রচলন নাই। গো-দুগ্ধ ও মহিষ-দুগ্ধ এবং গব্য ও “ভয়সা” মাখনের মধ্যে উপাদানের পরিমাণ সম্বন্ধে যথেষ্ট প্রভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে, সুতরাং বিলাতের নিরূপিত এই দুইটী পদার্থের বিগুণ্ডতার নিম্ন-সীমা এদেশে সকল স্থলে প্রযোজ্য হইতে পারে না। আমাদের দেশের খাদ্য-সামগ্রীর যথারীতি পরীক্ষা হইয়া উহাদের বিগুণ্ডতার নিম্ন-সীমা নির্ধারিত হওয়া উচিত; নতুবা প্রত্যেক পরীক্ষক পাদ্য সামগ্রীর বিগুণ্ডতা সম্বন্ধে তাঁহার নিজের মত পরিচালনা করিলে অনেক স্থলে সুবিচার হইবার সম্ভাবনা নাই। সুতরাং বিষয় এই যে বর্তমান সংশোধিত আইনে এ সম্বন্ধে কিয়ৎ পরিমাণে সুব্যবস্থা করা হইয়াছে।

পরিশেষে বক্তব্য এই যে সাধুব্যবসায়ীদের একটা সমিতি স্থাপিত

হইয়া বাহাতে তাহাদের মধ্যে কেহ ভেজাল খাদ্য-সামগ্রী আমদানি বা বিক্রয় করিতে না পারে, তদ্বিষয়ে সমিতির সকল সভ্যের ধর্মসাক্ষী করিয়া প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হওয়া উচিত । যদি কেহ প্রতিজ্ঞা ভঙ্গ করিয়া গোপনে ভেজাল দ্রব্য আমদানি বা বিক্রয় করে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ তাহাকে সমিতি হইতে বহিস্কৃত করিয়া দিয়া কর্তৃপক্ষদিগের নিকট অপরাধীর নাম ও ধাম প্রেরণ করা উচিত । এরূপ হইলে সমিতির কোন সভ্যই ব্যবসাতে প্রতারণা করিতে সাহসী হইবে না এবং কর্তৃপক্ষগণও অসাধু ব্যবসায়ীগণের উপর দৃষ্টি রাখিয়া জনসাধারণকে প্রতারণার হস্ত হইতে অনেকাংশে রক্ষা করিতে সমর্থ হইবেন ।

---

## কতিপয় সাধারণ রোগে পথ্যের ব্যবস্থা ।

এ পর্যন্ত স্মৃশরীরে খাদ্যের বেরূপ প্রয়োজন হয়, তদ্বিষয়ে আমরা অল্প বিস্তর আলোচনা করিয়াছি । এক্ষণে কতিপয় সাধারণ রোগে পথ্যের ব্যবস্থা কিরূপ হওয়া উচিত, তৎসম্বন্ধে কয়েকটা কথা বলিব । সন্ধে সন্ধে বে সকল স্বাস্থ্যরক্ষার সাধারণ বিধি প্রতিপালন করিলে ঐ সকল রোগে উপকার দর্শিবার সম্ভাবনা, তাহারও উল্লেখ করিব ।

### অজীর্ণরোগ — (Indigestion) ।

এই রোগের নিদান, প্রকৃতি ও লক্ষণ একরূপ নহে, সুতরাং ইহার উপশমের জন্ত কোনও এক প্রকারের বিধি বা পথ্য-প্রকরণ নির্দেশ করিলে সকল সময়ে শুভফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না ।

যকৃত, আমাশয়, প্যানক্রিয়াস্, অস্ত্র প্রভৃতি বে কোন পরিপাকযন্ত্রের রোগবিশেষ অথবা বে কোন কারণে উহাদিগের স্বাভাবিক দ্রুতির বৈষম্য ঘটিলে অজীর্ণ রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পায় । এতদ্ব্যতীত যকৃত প্রভৃতি কতিপয় দুশ্চিকিৎসিত রোগের অজীর্ণতা একটা প্রধান লক্ষণ ।

অধিকাংশ স্থলেই খাদ্য পরিপাক হইয়া এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । গুরুভোজন অজীর্ণ রোগের একটা প্রধান কারণ । দুগ্ধাচ্য বা বিকৃত-খাদ্য-সামগ্রী ভোজন করিলে অনেক স্থলে এই রোগ কলেরার স্থায় প্রবলভাবে প্রকাশিত হইয়া সাংঘাতিক হইয়া থাকে । ভেজাল খাদ্য ভক্ষণ করিয়া অনেকে এই রোগগ্রস্ত হইয়া থাকেন । পুনশ্চ কোনও রোগী কোন এক প্রকার খাদ্য সহজে পরিপাক করিতে পারে কিন্তু অল্প

প্রকার খাদ্য সামান্য পরিমাণে গ্রহণ করিলেও উহা তাহার পক্ষে বিষবৎ কার্য্য করিয়া থাকে । অজীর্ণ হইতে বাত, বহুমূত্র, পাথরী, উদরাময় প্রভৃতি নানাবিধ উৎকট রোগের সূত্রপাত হইয়া থাকে ।

ব্যক্তিভেদে ও নিদানভেদে এই রোগের লক্ষণের প্রভেদ হইয়া থাকে । কাহারও খাইবার পর বুকজ্বালা, অম্লোদগার, পেটফোলা, পেটকাঁপা প্রভৃতি লক্ষণ উপস্থিত হয় । কেহ বা আহ্বারের অন্তরক্ষণ পরেই পেটের মধ্যে অসহ্য যন্ত্রণা ( শূল-বেদনা ) বোধ করে । কাহারও বা বমনেন্দ্ৰিয়া, বমন, পাতলা দান্ত ইত্যাদি উপসর্গ উপস্থিত হয় । কোন রোগী ষৎসামান্য কিছু খাইলে সমস্ত দিন তাহার পেট ফুলিতে থাকে, চোয়া ঢেকুর উঠে, দান্ত হয় না, ক্ষুধা মোটেই থাকে না, শরীর অবসন্ন হয়, কোন কার্য্যে প্রবৃত্তি হয় না এবং অনেক সময়ে শিরঃপীড়ায় কাতর হইয়া থাকে । সুতরাং প্রত্যেক ব্যক্তির অবস্থার উপযোগী পথ্যের ব্যবস্থার প্রয়োজন ।

সাধারণতঃ যে সকল নিয়ম পালন করিলে এই রোগের প্রতীকার হইবার সম্ভাবনা, তাহাই সংক্ষেপে নিম্নে বর্ণিত হইল ।

**সাধারণ বিধি—১ ।** কোন সময়েই পেট ভরিয়া খাইবে না ; ক্ষুধা থাকিতে আহ্বার বন্ধ করিবে । বেশী বারে অল্প পরিমাণে খাদ্য গ্রহণ করিলে অনেক স্থলেই এই রোগে শুভফল দৃষ্ট হইয়া থাকে, কিন্তু অল্প মাত্রায় আহ্বার গ্রহণ করিলেও ২।৩ ঘণ্টার মধ্যে আর কিছু খাওয়া উচিত নহে ।

২ । প্রত্যহ নির্দিষ্ট সময়ে ভোজন করা অবশ্য কর্তব্য । ভোজনের অব্যবহিত পূর্বে ও পরে ক্রিয়ৎক্ষণ বিশ্রাম করিবে । কোন কারণেই তাড়াতাড়ি খাইবে না ; কোন কঠিন খাদ্য হৃদয়াক্রমে চর্ব্বণ না করিয়া গলাধঃকরণ করিবে না । তাড়াতাড়ি আহ্বার করা অজীর্ণ রোগের

একটা মূল কারণ । বাঁহাদের নিত্যন্ত তাড়াতাড়ি খাওয়া অভ্যাস, তাঁহারা ভোজনের সময়ে চিন্তা ও উদ্বেগ ত্যাগ করিয়া পাঁচজনের সহিত আমোদজনক গল্প করিলে ভোজনে অধিক সময় লাগিবে । দন্তগুলি বাঁহাতে তাহাদের কর্তব্যকর্ম সম্পাদন করে, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখিবে । দাঁত পড়িয়া গেলে কৃত্রিম দন্তদ্বারাও খাদ্য-চর্ব্বণের অনেক সুবিধা হইয়া থাকে ।

৩। ভোজনের সময় অধিক পরিমাণে জলপান করিবে না ; কিন্তু খাদ্য যদি শুষ্ক ও কঠিন হয়, তাহা হইলে ভোজনের সময় অল্প পরিমাণ জলপান করা কর্তব্য, তাহা না হইলে অনেক সময়ে হিক্কা উপস্থিত হয় । ভোজনের আধ ঘণ্টা পূর্বে একপোয়া অতুষ্ক জল অল্পে অল্পে পান করিয়া অনেকে এই রোগে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছেন । ভোজনের প্রায় ২ ঘণ্টা পরে জলপান করিলে কোন ক্ষতি হয় না ।

৪। বেশী মশলা, তৈল ও ঘৃত মিশ্রিত ব্যঞ্জনাদি অজীর্ণ রোগের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকর । কিন্তু সামান্য পরিমাণ মশলা দ্বারা ব্যঞ্জনাদি সুগন্ধযুক্ত ও মুখরোচক হওয়া বিশেষ আবশ্যক, কারণ এরূপ ব্যঞ্জন দ্বারা ক্ষুধার উদ্রেক হয় এবং পরিপাক-শক্তি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় ।

৫। চা, কফি, কোকো প্রভৃতি পানীয় দ্রব্য অজীর্ণ রোগে অপকারী । নিত্যন্ত প্রয়োজন হইলে অতি পাতলা চা বা কফি অল্প পরিমাণে রোগীকে দেওয়া বাইতে পারে । অধিক ধূমপান এই রোগের পক্ষে অনিষ্টকর ।

৬। প্রত্যহ ন্নান ও ন্নানের পর গাত্রচর্ম শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা ঘর্ষণ করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় ।

৭। প্রত্যহ সহজ পরিভ্রমসাধ্য কোনরূপ ব্যায়াম করা বিশেষ আবশ্যক । প্রাতে ও সন্ধ্যার সময় উপযুক্ত বস্ত্রাদি দ্বারা দেহ আবৃত



করিয়া মুক্ত স্থানে ভ্রমণ করিলে ক্ষুধা ও পরিপাক-শক্তি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় মধ্যে মধ্যে চিত্তবিনোদক স্থানে অবস্থিত কোন স্বাস্থ্যবাসে গমন করিলে বিশেষ উপকার দর্শে। অনেক রোগী সমুদ্র-যাত্রায় বিশেষ উপকার লাভ করিয়া থাকেন।

**পথ্য-প্রকরণ**—আহারের পর যাহাদের বৃক্কালা করে, পেটে হাওয়া হয়, তাহাদের পক্ষে খেত-সারঘটিত খাত্ত ( যেমন রুটি, ভাত, আলু প্রভৃতি ) অল্প পরিমাণে গ্রহণ করা বিধেয় অথবা কিছুদিনের জন্ত একেবারেই পরিত্যাগ করা উচিত। সকল প্রকার খেত-সারঘটিত খাদ্যের মধ্যে ভাত অতি সহজে পরিপাক হয়, এজন্ত পুরাতন চাউলের ভাত অল্প পরিমাণে খাওয়া যাইতে পারে। টাটকা পাউরুটি অপেক্ষা বাসি পাউরুটি এই রোগের পক্ষে হিতকর। অনেক স্থলে ভাত বা রুটির পরিবর্তে মুড়ি বা খই ব্যবহার করিয়া যথেষ্ট উপকার প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে।

আলুভাজা, বেগুনভাজা, পটোলভাজা, মাছভাজা প্রভৃতি “ভাজা” যে কোন দ্রব্য একেবারে পরিত্যাজ্য। ভাজা অপেক্ষা “পোড়া” বা সিদ্ধ দ্রব্য সহজে পরিপাক হয়। এই রোগে অধিক তরকারীর ব্যবহার একেবারে নিষিদ্ধ। তিস্ত তরকারী এই রোগের পক্ষে হিতকর।

মুগ, মসুর বা কলাইয়ের দাল অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে; অস্ত্র কোন দাল ব্যবহার না করাই ভাল। লঙ্কার ঝাল বা অধিক অল্প দ্রব্য ভক্ষণ নিষিদ্ধ। পিষ্টক ও পায়সান্ন এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে। “বাজারের খাবার” এই রোগে নিতান্ত অহিতকর। মিষ্টায়ের মধ্যে রোগীর অবস্থা বুঝিয়া রসগোল্লা ও ভাল সন্দেশ ব্যবহার করা যাইতে পারে।

অনেক সময়ে ভাত, রুটি ও দাল প্রভৃতির পরিবর্তে ছোট মাছ বা ছোট জন্তর মাংসের ব্যবহারে বিশেষ উপকার লাভ করা যায়। অনেকে

মনে করেন অজীর্ণ রোগে মাছ বা মাংস স্থপথ্য নহে, কিন্তু এই ধারণা ভ্রমশূন্য নহে । যে সকল রোগীর ভোজনের পর বৃক্ জ্বালা করে, অম্লরস-যুক্ত জল পাকাশয় হইতে মুখের মধ্যে উঠিয়া আসে, পেট ফাঁপিয়া উঠে, তাহাদিগকে অল্পপরিমাণ ভাত, রুটি বা দালের সহিত কচি মাছ বা মাংস খাইতে দিলে বিশেষ উপকার দর্শে । পুরাতন চাউল, ছোট মুরগীর মাংস ও কাঁচা পেঁপে, অল্প পরিমাণ মাখন, লবণ ও মসলার সহিত ভাপ্রায় বা কাঠের জ্বালে বহুক্ষণ ধরিয়া সিদ্ধ করিলে অজীর্ণ রোগের উৎকৃষ্ট অন্নপথ্য ওষুত হইয়া থাকে । ইংরাজীতে ইহাকে পিস্প্যাস্ কহে । বহুদিনের অজীর্ণ রোগ এই প্রকার আহারের ব্যবস্থায় সারিয়া গিয়াছে ।

অন্ধ সিদ্ধ বা কাঁচা ডিম অনেক রোগী সহজে পরিপাক করিতে পারে ।

পাকা বা তৈলাক্ত মাছ, বড় জন্তুর বা চর্কিযুক্ত মাংস, চিংড়ি, কাঁকড়া প্রভৃতি পদার্থ এই রোগে সর্বথা পরিত্যাজ্য । অধিক মিষ্টান্ন এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে । চিনি অপেক্ষা মিছরি এই রোগে উপকারী । ব্যঞ্জনে বা অল্প কোন খাণ্ডে অধিক তৈল, ঘৃত বা মাখন থাকিলে বিশেষ অনিষ্ট হয় । অতি সামান্য পরিমাণে ভাল ঘৃত বা মাখন ব্যবহার করিলে কোন দোষ হয় না ।

টাকা পাকা ফল অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে ; কলা, বেল প্রভৃতি ফল গুরুপাক বলিয়া এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে । আপেল, ছাসপাতি প্রভৃতি ফল ভাপ্রায় সিদ্ধ করিয়া খাইলে উপকার দর্শে । আনারস, ডাবের জল, নারিকেলের নেয়াপাতি নরম শাঁস প্রভৃতি এই রোগের পক্ষে হিতকারী ।

এই রোগে রন্ধন প্রণালীর প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ আবশ্যক । মৃদু

জালে অল্পে অল্পে সিদ্ধ অন্নব্যঞ্জনাদি রোগী সহজে পরিপাক করিতে সমর্থ হয় । আমাদের দেশে ঘুঁটের জালে প্রস্তুত “পোরের ভাত” ব্যবহার করিয়া অধিকাংশ স্থলেই বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় । এই জন্ত কাঠের জাল বা ঘুঁটের জালের ব্যবহার পাথুরে কয়লার জাল অপেক্ষা এই রোগের পক্ষে বিশেষ উপযোগী । অনেক সময়ে ফুটন্ত জলের “ভাপরা” দ্বারা প্রস্তুত খাদ্যাদি ব্যবহার করিয়া বিশেষ সুফল প্রাপ্ত হওয়া যায় । অন্নব্যঞ্জনাদি “ভাপরা” দ্বারা প্রস্তুত করা বিশেষ ব্যয়সাধ্য বা কষ্টসাধ্য নহে । একটা বড় ডেক্‌চির মধ্যে জল রাখিয়া উহা পাথুরে কয়লার উনানের উপর চড়াইয়া ফুটাইতে হইবে । উহার মুখের উপর মুখ-ঢাকা আর একটা হাঁড়ি রাখিয়া তন্মধ্যে ভাত, তরকারি, দাল প্রভৃতি “ভাপরার” উদ্ভাপে সহজে সুসিদ্ধ করিয়া লইতে পারে । অথবা “জগ্-সুপ্” (Jug Soup) যেরূপ পাত্রে প্রস্তুত করা হয়, কড়িকোটার সেইরূপ একটা পাত্র সংগ্রহ করিয়া তন্মধ্যে তরকারি, মাছ প্রভৃতি যে কোন খাদ্য অন্ন মসলা, লবণ ও কিঞ্চিৎ জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া রাখিতে হইবে । পরে পাত্রের মুখ উত্তমরূপে বদ্ধ করিয়া উহাকে ডেক্‌চির অভ্যন্তরে ফুটন্ত জলের মধ্যে ৩৪ ঘণ্টা বুলাইয়া রাখিতে হইবে । এইরূপে খাদ্য-দ্রব্য জলের “ভাপ-রা” অল্পে অল্পে সুসিদ্ধ হইয়া রোগীর আহারের উপযোগী হইবে । ডাক্তার শ্রীযুক্ত ইন্দুনাথ মল্লিক যে রন্ধন-পাত্র (Icmic Cooker) প্রস্তুত করিয়াছেন তাহা দ্বারা এই কার্য সহজে সম্পন্ন হয় ।

বেশী সোডা ওয়াটার পান করা একবারে নিষিদ্ধ । বরফ বত অন্ন ব্যবহার করা যায়, ততই ভাল । বরফজল বা বরফের মালাই (Ice-cream) এই রোগের পক্ষে অনিষ্টকর ।

অত্যন্ত খাদ্য না খাইয়া শুষ্ক ত্বকের উপর নির্ভর করিলে অনেক স্থলে

বিশেষ উপকার দেখিতে পাওয়া যায় । কিন্তু অনেক দিন ধরিয়া কেবল দুগ্ধ খাইলে অনেকের আহারে বিতৃষ্ণা ঘটয়া থাকে, এজন্য কতক পরিমাণ দুগ্ধের পরিবর্তে দধি বা ঘোল স্বচ্ছন্দে ব্যবহার করা যাইতে পারে । অল্প পরিমাণ পুরাতন চাউলের ভাত, অথবা চিঁড়া গরম জলে ভিজাইয়া, দধি বা ঘোলের সহিত খাইতে দিলে উহা অনেক রোগীর পক্ষে তৃপ্তিজনক ও হিতকর হইয়া থাকে । প্রয়োজন হইলে দুগ্ধের সহিত সোডা, বাইকার্ব, সাইট্রেট অব সোডা, চুণের জল বা পেণ্টোনাইজিং পাউডার বা বেঞ্জার্স ফুড্ মিশ্রিত করিয়া দিলে দুগ্ধ সহজে পরিপাক হয় । অনেক রোগী দুধ ও খই সহজে পরিপাক করিতে পারে । দধি ও ঘোল, উভয়ই অজীর্ণ রোগে উপকারী পথ্য ।

গুরু ভোজনের পর পেটে বেদনা, বমন বা পাতলা দান্ত হইলে ২১ দিন কোন খাদ্য গ্রহণ করা উচিত নহে । অবশ্য এরূপ স্থলে চিকিৎসকের মতামতসারে কার্য্য করাই উচিত ।

আমি পূর্বেই বলিয়াছি সকল রোগীর পক্ষে একরূপ পথ্য নির্দেশ করিলে শুভ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না । রোগীর অবস্থা, অভ্যাস ও রুচির উপর লক্ষ্য রাখিয়া প্রত্যেকের জন্য স্বতন্ত্র পথ্যের ব্যবস্থা করাই সঙ্গত ।

পেপ্সিন ( Pepsin ), হাইড্রোক্লোরিক এসিড্ ( Hydrochloric Acid ), প্যানক্রিয়াটিন্ ( Pancreatin ), প্যাপেন্ ( Papain ), মল্ট এক্সট্রাক্ট্ ( Malt extract ), ডায়াষ্টেজ্ ( Diastase) প্রভৃতি যে সকল ঔষধ খাদ্য-পরিপাকের সহায়তা করে, তাহাদিগের ব্যবহারে অনেক স্থলে বিশেষ উপকার দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল ঔষধের গুণ সমান নহে । ইহাদের প্রত্যেকটি কোন একটি খাদ্য পরিপাকের সহায়তা করে । পেপ্সিন বা প্যাপেন্ মাছ মাংস পরিপাকের সহায়তা করে, প্যানক্রিয়াটিন্ মাখনজাতীয় খাদ্য, এবং মল্ট এক্সট্রাক্ট ও ডায়াষ্টেজ আলু,

ভাত, রুটি প্রভৃতি খেতসারবাটত খাদ্যের পরিপাক সাধন করে। কোন্ ঔষধটি কোন্ রোগীর পক্ষে প্রযোজ্য, তাহা চিকিৎসকের মত লইয়া ব্যবহার করা কর্তব্য ।

কোষ্ঠ-বদ্ধতা ( Constipation ) ।

**সাধারণ বিধি—১।** অনেক স্থলে উপযুক্ত পরিমাণ জল বা অল্প তরল পদার্থ পান না করাই কোষ্ঠবদ্ধ হওয়ার একটি প্রধান কারণ । রোগী দিবসে বাহাতে অস্তুতঃ দেড় সের আন্দাজ জল যে কোন আকারে পান করে, তাহার ব্যবস্থা করিবে । প্রত্যুষে শয্যা ত্যাগ করিয়াই আন্দাজ দেড় পোয়া অত্যুষ্ণ জল চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করিবে এবং রাত্রে শয়নের পূর্বে ঠিক ঐ পরিমাণ অত্যুষ্ণ জল পান করিয়া শয়ন করিলে হুনিদ্রাও হইবে এবং প্রাতে দান্ত পরিষ্কার হইবার সম্ভাবনা । যাহারা অত্যুষ্ণ জল পান করিতে না পারেন, তাঁহাদের শীতল জল পান করিলেও চলিবে । যাহাদের চা পান করা অভ্যাস, তাঁহারা অতি পাতলা চা পান করিতে পারেন । তবে রাত্রে চা পান করিলে নিদ্রার ব্যাঘাত হইবার সম্ভাবনা । যদি একান্ত আবশ্যক হয়, ফুটন্ত জল নামাইয়া উহাতে সামান্য পরিমাণ চা দিয়া দুই তিন মিনিটের মধ্যেই উহাকে ছাঁকিয়া পান করিবে ।

২। শীতল বা ঈষৎষ্ণ জলে স্নান করিবে এবং স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা সমস্ত অঙ্গ ঘর্ষণ করিবে । স্নানের পর পাতলা গরম কাপড় গায়ে ঢাকা দিয়া রাখিবে ।

৩। প্রত্যুষে শয্যা ত্যাগ করিবার পূর্বে নিজে নিজে ১০।১৫ মিনিট কাল হাত দিয়া ডানদিকের পেটের নিম্ন ভাগ হইতে টিপিতে আরম্ভ করিয়া ক্রমে ক্রমে উপর-পেট দিয়া বামদিকের পেটের নিম্নাংশ পর্য্যন্ত নামিয়া আসিবে ; এইরূপে কয়েকবার টিপিলে দান্তের পক্ষে সুবিধা

হইবে। ইহার পরে পূর্ব ব্যবস্থা অনুসারে অত্যাধিক বা শীতল জল অল্পে অল্পে পান করিবে।

৪। প্রত্যহ প্রাতে এক সময়ে মলত্যাগ করিবার চেষ্টা করিবে। দান্ত হউক বা না হউক, প্রত্যহ প্রাতে পাইখানায় বাইবার অভ্যাস কখনও পরিত্যাগ করিবে না।

৫। প্রত্যহ নিয়মিত সময়ে যে কোনরূপ অঙ্গচালনা করিবে। যে খেলায় একটু দৌড়িতে হয়, তাহাতে যোগ দিবে; তাহা হইলে সমস্ত পেট “নাড়া চাড়া” পাইয়া দান্তের পক্ষে সুবিধা হইবে। দুই হাতে একটা দড়ি ধরিয়া ডিক্কাইয়া যাওয়া (Skipping) এই রোগের পক্ষে একটা সুন্দর ব্যায়াম।

**পথ্য প্রকরণ।**—মাছ, বাসি পাউরুটী, হাতে গড়া আটার রুটী (খাতা ভাঙ্গা আটা হইলে ভাল হয়), পাউরুটীর শক্ত ছাল এবং যথেষ্ট পরিমাণ মাখন ব্যবহার করিবে। ভাত কম করিয়া খাইবে। গমের ভূষি সিদ্ধ করিয়া তাহাতে অল্প লবণ ও মাখন মিশ্রিত করিয়া খাইলে কোষ্ঠ-বদ্ধতার উপকার হয়।

পূর্বে অনেকের বিশ্বাস ছিল যে দুগ্ধ ব্যবহার করিলে কোষ্ঠবদ্ধতাই হয়। ইহা ভ্রমাত্মক বিশ্বাস। দুগ্ধ কোষ্ঠবদ্ধতার পক্ষে উপকারী পথ্য। ওটমিল দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া প্রত্যহ নিয়মিত রূপে আহাৰ করিলে এই রোগের উপশম হয়। খই ও দুগ্ধ, এই রোগের উত্তম পথ্য। সকল প্রকার শাকসবজী ও তরকারি যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিবে। ইহাদিগের অপাচ্য অংশ (Cellulose) মলত্যাগের সহায়তা করে (Roughage)। নূতন আলু, মানকচু ও কাঁচাকলা কম করিয়া খাইবে। খোসা শুদ্ধ তরকারী ব্যবহার করিলে এই রোগে উপকার হয়। পাকা পেপে, আঙ্গুর, কমলা লেবু, কিশমিশ, মনাকলা, পাকা বেল, খেজুর, পাকা

কলা প্রভৃতি ফল এই রোগের পক্ষে হিতকর । আপেল ভাপ্রায় সিদ্ধ করিয়া খাইলেও উপকার হয় । বাদাম ও আখরোট তত স্নবিধাজনক নহে । টাটকা ফল না পাইলে মোরক্স ব্যবহার করিতে পারা যায় । মাখন ও ঘৃত যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিলে কোষ্ঠবদ্ধতা দূর হয় । প্রাচীন প্রথা অনুসারে প্রাতে মাখন মিছরির ব্যবহার প্রশস্ত ।

উষ্ণ দুগ্ধ মেলিস্ ফুডের সহিত খাইলে অনেক সময়ে মলরুদ্ধতার উপশম হয় । গুড় ও মধু খাওয়ার সহিত উপযুক্ত পরিমাণে ব্যবহার করিলে উপকার দর্শে ।

অন্ধ সিদ্ধ ডিম অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে, কিন্তু মলরুদ্ধতার পক্ষে ডিম্ব বা মাংস স্পর্ধ্য নহে । যাহারা মাংস না খাইয়া থাকিতে পারেন না, তাঁহারা অল্প পরিমাণে মাংস অধিক তরকারীর সহিত ভক্ষণ করিতে পারেন ; ইহাতে বিশেষ অস্ববিধা হইবার সম্ভাবনা নাই ।

### বাত ( Gout ) ।

**সাধারণ বিধি ১—১ ।** ৪০ বৎসর বয়সের পর সকলেরই খাওয়ার পরিমাণ কমাইয়া দেওয়া উচিত, কিন্তু অনেকেই তাহা করেন না বলিয়া এই রোগে কষ্ট পাইয়া থাকেন । গুরু ভোজন এই রোগে বিশেষভাবে নিষিদ্ধ । এই রোগে যথেষ্ট পরিমাণ তরল খাদ্য গ্রহণ ও জল পান করিবার প্রয়োজন হয় । দুই বেলা অত্যুষ্ণ জল চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করা প্রশস্ত ।

২ । যে কোনরূপ ব্যায়াম করা অবশ্য কর্তব্য । যাহারা অল্প কোনও রূপ ব্যায়াম করিতে অনিচ্ছুক, তাঁহাদের প্রত্যহ পদব্রজে ২১১ ক্রোশ ভ্রমণ করিতে অভ্যাস করিলে এই রোগ প্রবলভাবে ও ঘন ঘন আক্রমণ করিতে পারে না ।

৩। ঝাঁহাদের শীতল জল সহ্য হয় না, তাঁহারা প্রত্যহ ঈষদুষ্ণ জলে স্নান করিয়া শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা উত্তমরূপে গাত্র মার্জনা করিবেন। ঝাঁহাতে ঘাম হয়, ঝাঁহাতে যথোচিত পরিমাণ মূত্র নিঃসারিত হয় এবং দান্ত পরিষ্কার হয়, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখা অবশ্য কর্তব্য। এই উদ্দেশ্যে অধিক পরিমাণ জল বা অল্প তরল খাদ্য উষ্ণাবস্থায় গ্রহণ করিলে বিশেষ উপকার সম্ভাবনা।

৪। ঝাঁহাতে ঠাণ্ডা (Chill) না লাগে, তজ্জন্ত সর্বদা সাবধান থাকিবে। গরম কাপড় ব্যবহার করিবে এবং কোনও কার্যে ক্লান্তি অনুভব করিলেই উহা হইতে বিরত হইবে।

৫। অধিক রাত্রে শয়ন করিবে না; ৬৭ ঘণ্টা নিদ্রা যথেষ্ট। রাত্রে লঘু ভোজন প্রশস্ত। মানসিক উদ্বেগ সর্বদা পরিহার করিবার চেষ্টা করিবে।

৬। কোষ্ঠবদ্ধতা নিবারণ করিবার জন্ত মাঝে মাঝে মৃৎ বিরেচক ঔষধ গ্রহণ করা উচিত।

**পথ্য প্রকরণ।**—এই রোগে কেহ কেহ আমিষ ( মাছ, মাংস ) ভোজন একেবারেই নিষেধ করেন। তাহার কারণ ইহাদিগের মধ্যে Purin bodies নামক এক প্রকার দূষিত পদার্থ থাকে, তাহা দ্বারা বাত বৃদ্ধি হয়। যতদূর দেখা গিয়াছে, আমিষ বা নিরামিষ যে কোন পদার্থ প্রয়োজনান্তিরিক্ত মাত্রায় গ্রহণ করিলেই বিশেষ অনিষ্টের কারণ হয়। নিরামিষ ভোজনে এই রোগ অনেক পরিমাণে দমন থাকিলেও অল্প মাত্রায় মাংস প্রভৃতি আমিষ পদার্থ ভোজন করিলে বিশেষ অনিষ্ট ঘটতে দেখা যায় না। তবে রোগের তরুণাবস্থায়, অথবা ঝাঁহারা একেবারেই কোনও পরিশ্রমের কার্য করেন না, তাঁহাদের পক্ষে মাছ মাংস ভোজন নিষিদ্ধ। ঝাঁহারা পরিশ্রম ও ব্যায়াম করেন, তাঁহাদিগকে



অল্প পরিমাণে মুরগী বা কোনও ছোট জন্তুর মাংস এবং ছোট মাছ ও ডিম ( অর্দ্ধ সিদ্ধ ) দেওয়া যাইতে পারে । ছোট পোনা, কই, মাগুর, শিঙ্গী, মোরলা প্রভৃতি মৎস্য বাতপ্রশমক বলিয়া আয়ুর্বেদে উক্ত হইয়াছে ।

এক কথায় এই রোগের উগ্র বা পুরাতন অবস্থা, সকল সময়েই ছানাজাতীয় খাণ্ডের সংযত ব্যবহার প্রশস্ত । ফলমূল ও টাটকা তরিতরকারী এই রোগের মহৌষধ । ভাত, চিড়া, পাউরুটী ( অল্প পরিমাণ ), হাতে গড়া রুটী, টোষ্ট্ পাউরুটী, আলু, সকল প্রকার তরকারী ও সুপক্ক ফল, তিল, ছগ্গ, লেবুর রস উপযুক্ত পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে । দাল, মাখন, ঘৃত, ছানা, পনির, লবণ এবং মিষ্টান্ন দ্রব্য সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করিবে । কেহ কেহ বলেন এই রোগে অধিক মাখন বা ঘৃত খাইলেও দোষ হয় না । কুমড়া, চিচিঙ্গা, শিম, বেগুন, আম, নারিকেল, খেজুর, কচি বেল, তরমুজ, আঙ্গুর, লেবু, তেঁতুল আয়ুর্বেদে বাতনাশক, এবং কাঁচা আম, ইচড়, ঝিঙ্গা, করলা, টেরস, পাণিফল প্রভৃতি বাতকর বলিয়া উক্ত হইয়াছে ।

আমাদিগের অনেকানেক খাণ্ডের ( মাছ, মাংস, দাল ইত্যাদি ) মধ্যে পিউরিন্ ( Purin bodies ) নামক একজাতীয় দূষিত দ্রব্য অল্পাধিক পরিমাণে অবস্থিত করে । ইহারা খাণ্ডের সহিত দেহের মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে ইউরিক এসিডে ( Uric acid ) পরিবর্তিত হইয়া বাতরোগ উৎপাদন করে । সুতরাং ইহাদিগের ব্যবহার এই রোগে যথাসাধ্য বর্জনীয় । কোন্ কোন্ খাদ্যে এই সকল পদার্থ থাকে এবং কোন্ খাদ্যের মধ্যে থাকে না, তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল :—

১। সকল প্রকার মাংস, “মেটে”, এবং কোন কোন মাছে ইহাদিগের পরিমাণ অধিক থাকে ।

২। আলু, পিঁয়াজ, ওটমিল, দাল, মূলা, শাক এবং কোন কোন মৎস্তের মধ্যে ইহা অল্প পরিমাণে থাকে । মসুর দালে অল্প দাল অপেক্ষা ইহাদিগের পরিমাণ কম ।

৩। দুধ, ডিম, পণির, মাখন, ঘৃত, ভাল ময়দা, চিনি, চাউল, বাঁধাকপি, ফুলকপি ইত্যাদি পদার্থের মধ্যে পিউরিন্ পদার্থ মোটেই থাকে না । বাতরোগে এই সকল খাদ্যের ব্যবহার প্রশস্ত । তবে ডিম্বের মধ্যে ছানাজাতীয় পদার্থ অধিক পরিমাণে থাকে বলিয়া ইহার সংযত ব্যবহারই প্রশস্ত ।

বীয়ার, চা, কফি এবং কোকো প্রভৃতি যে সকল পদার্থ পানীয়রূপে ব্যবহার করা হয়, তাহাদিগের মধ্যে Purin bodies যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান আছে । বাতরোগে ইহাদিগের ব্যবহার একেবারেই পরিত্যাজ্য । অসমর্থপক্ষে চা বা কফি অত্যন্ত সামান্য পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত ।

গুরুপাক দ্রব্য একেবারে নিষিদ্ধ । বড় জন্তুর মাংস এবং মাংসের ক্বাথ (Extract or Essence of meat) কঁকড়া, চিংড়ি, পাকা মাছ, হংস প্রভৃতি পক্ষীর মাংস একেবারে বর্জনীয় । এই রোগে<sup>১</sup> অধিক মিষ্টান্নভোজন অনিষ্টমূলক, এজন্ড ফলের মোরবার ব্যবস্থাও প্রশস্ত নহে । অধিক ঘৃত ও মসলা সংযোগে প্রস্তুত খাদ্য বর্জনীয় ।

দালের মধ্যে অরহর ও ছোল<sup>২</sup> পরিত্যাজ্য । মুগ, মসুর ও মাস-কলায়ের দাল অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে । আয়ুর্বেদে গোধূম বাতনাশক এবং ষব বাতজনক বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে ।

সকল প্রকার মদ্য একেবারে বর্জনীয় । এই রোগে এবং অল্প প্রকার বাত রোগে (Rheumatism), যাহা সহজে পরিপাক হয়, তাহাই রোগীর পক্ষে প্রশস্ত ।

### অন্ত্র প্রকার বাত (Rheumatism) ।

**সাধারণ বিধি ।—**১। কোনও মতে ঠাণ্ডা লাগাইবে না।  
আর্দ্র গৃহে বাস বা ভিজা কাপড়ে থাকা একেবারে নিষিদ্ধ। সর্বদা  
ম্লানেল বা অন্ত্র গরম কাপড় ব্যবহার করিবে।

২। গুরুপাক দ্রব্য ভোজন বা গুরু ভোজন সর্বতোভাবে  
পরিত্যজ্য।

৩। যে সকল উপায়ে দান্ত পরিষ্কার হয়, তাহা অবলম্বন করিবে।

৪। শ্রমসাধ্য ব্যায়াম বা অধিক পরিশ্রমের কার্য করিবে না, কারণ  
এই রোগে অনেকস্থলে হৃদপিণ্ড দুর্বল ও বিকৃত হইয়া পড়ে। নিয়মিত  
শরীর-চালনা এই রোগের পক্ষে হিতকর।

**পথ্য প্রকরণ ।—**জ্বর ও গ্রীষ্ম সমূহের প্রদাহাবস্থায় কেবল তরল  
খাদ্যই—দুগ্ধ (সোডা ওয়াটার বা সাইট্রেট্‌ অফ সোডা অথবা চূণের জলের  
সহিত) ব্যবহার্য্য। দুগ্ধ যদি পরিপাক না হয়, তাহা হইলে বেঙ্গার্স' ফুড  
(Benger's Food) বা পেপ্টোনাইজিং পাউডার (Peptonising  
powder) সাহায্যে উহাকে সুপাচ্য করিয়া দিবে। প্লাস্মন্ (Plasmon),  
সোম্যাটোজ (Somatose), সানাটোজেন (Sanatogen) প্রভৃতি দুগ্ধ  
হইতে প্রস্তুত সারবান খাদ্য দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া  
বাইতে পারে; কয়েক ফোঁটা ভ্যানিলা বা লেবুর আরক (Essence  
of vanilla or lemon) উহার সহিত যোগ করিয়া দিলে  
খাইতে বিঘ্ন হইবে না। ওটমিল বা বালি সিদ্ধ করিয়া দুগ্ধের  
সহিত মিশ্রিত করিয়া দিতে পারা যায়। অতিশয় পাতলা চা  
ব্যবহার করা বাইতে পারে। বেশী পরিমাণ জল খাইতে দিবে।  
আধসের দুধ আধসের গরম জলের সহিত মিশাইয়া উহার সহিত  
৩০ গ্রেণ বাইকার্বনেট অব সোডা (Bicarbonate of soda) ও ১০

গ্রেণ লবণ মিশাইয়া বরফ দ্বারা শীতল করিয়া রোগীকে সর্বদা পান করিতে দিবে ( আয়ুর্বেদ মতে ছুগ্ধের সহিত লবণের মিশ্রণ নির্বিধ )। অনেক সময়ে জলমিশ্রিত ছুগ্ধের পরিবর্তে ঘোল দেওয়া যাইতে পারে ; উহা মুখরোচক ও উপকারী ।

অর ভাগ হইলে স্ক্রুয়া, ছোট মাছের ঝোল, টাটকা শাকসবজী ও তরকারী, ছোট মুরগীর মাংস, দুধ ও পাঁউরুটি দেওয়া যাইতে পারে । অর ত্যাগের এক পক্ষ পরে মাখন, অল্প পরিমাণ ডিম, মাছ, মুরগী বা অল্প ছোট জন্তুর মাংস, পুরাতন চাউলের ভাত, আলু, শাকসবজী ও অল্প তরকারী, টাটকা ফল প্রভৃতি হুপথ্য । পুরাতন বাত রোগেও এইরূপ পথ্যই প্রশস্ত

রোগের সকল অবস্থাতেই মাংসের কাথ (Meat extracts), কোনও রূপ পিষ্টক, অধিক পরিমাণ চিনি বা চিনিযুক্ত খাদ্য এবং মদ্য একেবারেই বর্জনীয় ।

### বহুমূত্র (Diabetes) ।

সাধারণ বিধি ।—১। যে পরিবারে পুরুষাত্মক্রে এই রোগ দেখা গিয়াছে, সেই পরিবারের মধ্যে কাহারো অধিকপরিমাণ শ্বেত-সার বা শর্করা-জাতীয় খাদ্য (Carbohydrates) ভক্ষণ করা উচিত নহে ।

২। বেশী মোটা লোকের প্রায় এইরোগ হইয়া থাকে । বাহারা বেশী মাত্রায় খাদ্য গ্রহণ করে, তাহারা প্রায় মোটা হয় । প্রোঢ়াবস্থায় দেহ “ছিপছিপে” থাকিলে প্রায় এই রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় না । খাওয়া কমাইয়া পরিমিত ব্যায়াম করিলে এই রোগের আক্রমণ হইতে অনেক পরিমাণে অব্যাহতি পাওয়া যায় ।

৩। পানক্রিয়াস্ হইতে ইনসুলিন্ (Insulin) নামক একপ্রকার রস নির্গত হইয়া আমাদের খাদ্যস্থিত শর্করাকে দেহমধ্যে দগ্ধ করে । এই

রোগে এই রস দেহমধ্যে অত্যন্ত পরিমাণে নিঃসৃত হয়, সুতরাং খাদ্যস্থিত সমস্ত শর্করা দগ্ধ না হইয়া কিয়ৎপরিমাণে রক্তের মধ্যে থাকিয়া যায় এবং উহা মূত্রের সহিত নির্গত হয়। খাদ্যে শর্করা-জাতীয় উপাদান কম করিয়া দিলে উহার দহন ক্রিয়া সহজে সম্পাদিত হয় এবং এইরূপে প্যানক্রিয়াস্ বিশ্রাম লাভ করিতে পাইলে উহার পূর্বশক্তি অনেক পরিমাণে ফিরিয়া আইসে। ইন্সুলিন্ ঔষধ রূপে ব্যবহৃত হইলে উহা রক্তস্থিত শর্করাকে দগ্ধ করিয়া প্যানক্রিয়াসের কার্যের সহায়তা করে।

৪। দেহ সর্বদা পরিষ্কার রাখা কর্তব্য, কারণ এই রোগে সাংঘাতিক বিস্ফোটক (Carbuncle) জন্মে। চর্ম্ম অপরিষ্কৃত থাকিলে সহজেই বিস্ফোটক জন্মিবার সম্ভাবনা।

৫। যে কার্যে শারীরিক বা মানসিক উত্তেজনা বা অবসাদ হয়, তাহা একেবারেই বর্জনীয়। অসংযত স্ত্রীসহবাস বা বীধ্যক্ষ্য এই রোগের একটা প্রধান কারণ, সুতরাং উহা সর্বতোভাবে পরিত্যাগ্য। যাহাদের এই রোগের সূত্রপাত হইয়াছে তাঁহাদের মানসিক পরিশ্রম খুব কমাইয়া দেওয়া কর্তব্য।

৬। এই রোগে যত ঘর্ম্ম নিঃসরণ হয় ততই ভাল, কিন্তু ঘাম হইবার সময় যাহাতে ঠাণ্ডা না লাগে, তদ্বিষয়ে সাবধান হওয়া উচিত, এজন্য ফ্লানেল্ প্রভৃতি গরম কাপড় ব্যবহার করা কর্তব্য।

৭। সবল রোগীর পক্ষে শীতল জলে স্নান বিধেয়, কিন্তু রোগী দুর্বল হইলে স্নানের জল ঈষদ্রুম জল ব্যবহার করা কর্তব্য। স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা সাবধানে (যাহাতে গায়ের চামড়ায় কোনরূপ আঘাত না লাগে) গাত্র ঘর্ষণ করিবে।

৮। প্রত্যহ যথাশক্তি ব্যায়াম করা অবশ্য কর্তব্য। পদব্রজে দুই দিন ক্রোশ ভ্রমণ প্রশস্ত। যদি ইহা সম্ভব না হয়, তাহা হইলে দক্ষ

ব্যক্তি দ্বারা সর্বাঙ্গ টেপাইলে (Massage) ভাল হয়। পরিমিত ব্যায়াম এই রোগের একটি মহৌষধ। বাঙ্গালী বয়স হইলে ব্যায়াম করে না বলিয়া বাঙ্গালী জাতির মধ্যে এই রোগ প্রবল ভাবে বিद्यমান থাকিতে দেখা যায়।

২। শীতকালেও ঘর সম্পূর্ণরূপে রুদ্ধ করিয়া শয়ন করিবে না। যতদূর সম্ভব, মুক্ত বায়ু মধ্যে বাস করিবে।

১০। রোগ বৃদ্ধি হইয়া শরীর ক্ষয় হইতেছে কি না, জানিবার জ্ঞান মধ্যে মধ্যে দেহের ওজন লইবে। যদি খেত-সার বা শর্করাঘটিত খাদ্য সামান্য পরিমাণে গ্রহণ করিয়াও মূত্রে অধিক চিনি নির্গত হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে দেহের ভার কমিতে থাকে, তাহা হইলে রোগ প্রবল হইয়াছে বুঝিতে হইবে।

১১। নাপিতের কাছে সাবধানে নখ কাটিবে, কোনরূপে “বাধিয়া” না যায়। যে জুতা পরিলে পায়ে লাগে বা যে জুতার কাঁটা উঠিয়াছে, তাহা কখনই ব্যবহার করিবে না। গরম মোজা পরিয়া জুতা ব্যবহার করিবে। যাহাতে শরীরে কোনরূপ আঘাত না লাগে, তদ্বিষয়ে সাবধান হইবে। খালি পায়ে কখন চলিবে না।

**পথ্য চিকিৎসা**—এ সম্বন্ধে চিকিৎসকদিগের মধ্যে গুরুতর মতভেদ দৃষ্ট হয়। কেহ খেত-সার বা চিনিঘটিত পদার্থ (Carbohydrates) একেবারেই নিষেধ করেন, অপরে খেত-সারঘটিত কোন কোন পদার্থ (যেমন গুটমিল, আলু ইত্যাদি) অধিক পরিমাণে দিতেও আপত্তি করেন না। কেহ বা শুদ্ধ মাটাতোলা ছুন্দের উপর নির্ভর করিতে বলেন। খেত-সার ও শর্করা-জাতীয় খাদ্য একেবারে নিষেধ করিয়া অনেক স্থলে অসন্তোষকর ফল ঘটিতে দেখা যায়, এই জ্ঞান অনেক চিকিৎসকই এই জাতীয় খাদ্যের ব্যবহার একেবারে রহিত করিতে

উপদেশ দেন না। এইরূপ ব্যবস্থাই যুক্তিসঙ্গত বলিয়া মনে হয়। অবশ্য রোগের প্রবল অবস্থায় ( বিশেষতঃ অল্প বয়স্ক রোগীর পক্ষে ) অল্প কালের জন্য খেত-সার ও চিনিমিশ্রিত খাত্ত একেবারে নিষেধ করিবার আবশ্যক হয়। কিছুদিন শর্করাজাতীয় খাত্তগ্রহণ স্থগিত রাখিলে, রোগীর উক্ত জাতীয় খাত্ত পরিপাক করিবার শক্তি পুনরুদ্দীপিত হয়; তখন এইপ্রকার খাত্ত নিয়মিত পরিমাণে গ্রহণ করিলে মূত্রের সহিত চিনি নির্গত হয় না।

ইউরোপের বিখ্যাত চিকিৎসক ভন্ মুর্ডেন্ এই রোগের পথ্য-সম্বন্ধীয় চিকিৎসা বিষয়ে সমধিক অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছিলেন এবং তাঁহার মত অনেক স্থলেই গৃহীত হইয়া থাকে। তিনি এই রোগে যেরূপ পথ্যের ব্যবস্থা করেন, পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে তাহা বর্ণিত হইল :—

( ১ ) রোগী যে খাত্তে অভ্যস্ত, ২৪ দিবস তাহাই খাইতে দিবে এবং প্রত্যহ মূত্রের সহিত কত পরিমাণ চিনি নির্গত হইতেছে, তাহা পরীক্ষার দ্বারা নির্ধারণ করিবে।

( ২ ) অতঃপর দুই দিন খেত-সার ও চিনি-ঘটিত খাত্তের পরিমাণ ক্রমশঃ কমাইয়া দিবে এবং মূত্রে চিনির পরিমাণ কিরূপ হয়, তাহা স্থির করিবে।

( ৩ ) ইহার পর একেবারে খেত-সার ও চিনি ঘটিত খাত্ত বন্ধ করিয়া পশ্চাৎগত আহারের ব্যবস্থা করিবে।

প্রাতে ৭½ টার সময়—৩ ছটাক চা বা কফি ( দুধ ও চিনি ব্যতীত ); ২ ছটাক মাংসের কাবাব ;  
১ খানি বা ২ খানি মাংসের চপ অথবা  
২১১ টি ডিম।

মধ্যাহ্নে ১২ই টার সময়—৩ ছটাক রোট্ মাংস ; ২ ছটাক  
টাট্কা তরকারী—সিঁকি, তৈল, মরিচ  
ও লবণের সহিত ।

১ ছটাক কফি ( দুধ ও চিনি  
ব্যতীত ) ; ঐহাদের মৃদুপান করা  
অভ্যাস, তাঁহারা অল্প মাত্রায় হইন্সি পান  
করিতে পারেন ।

সন্ধ্যা ৬ টার সময়—৩ ছটাক মাংসের হুৰুয়া ( Broth ) ;  
১ ছটাক টাট্কা তরকারী—সিঁকি, লবণ  
ও তৈলের সহিত ; ৩টা সার্ডিন্ মাছ ;  
প্রয়োজন হইলে অল্প পরিমাণ মত্ত ।

রাত্রি ৯টার সময়—২টা ডিম্ব ( সিদ্ধ বা অসিদ্ধ অবস্থায় ) ।

ভন্ হুর্ডেনের পূৰ্ব্ব-নির্দিষ্ট খাণ্ডের মধ্যে তিন ছটাক ছানাজাতীয়  
( Proteids ) এবং দুই ছটাক মাখনজাতীয় ( Fats ) উপাদান থাকে ।  
এইরূপ খাণ্ডের ব্যবস্থা করিয়া তিনি সাতিশয় সন্তোষজনক ফল লাভ  
করিয়াছেন । অনেক স্থলেই ৩।৪ দিবসের মধ্যে রোগীর মূত্র হইতে চিনি  
এককালে অদৃশ্য হইতে দেখা গিয়াছে । এইরূপ ব্যবস্থায় থাকিয়া যখন  
মূত্রের সহিত চিনি আর মোটেই নির্গত হইতে দেখা যায় না, তখন ক্রমশঃ  
শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাণ্ড প্রত্যহ অল্প পরিমাণে খাণ্ডের সহিত বোপ  
করিয়া দেওয়া হয় । ভন্ হুর্ডেন বলেন যে পূৰ্ব্বোক্ত ব্যবস্থা অবলম্বন করিলে  
রোগীর শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাণ্ড পরিপাক করিবার ক্ষমতা ক্রমশঃ  
বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় ; তখন শ্বেত-সার-ঘটিত খাণ্ড গ্রহণ করিলেও (অবশ্য অধিক  
পরিমাণে নহে ) মূত্রের সহিত চিনি নির্গত হয় না । নানিন্ ( Naunyn- )  
নামক আর একজন সুদক্ষ চিকিৎসক এই ব্যবস্থার সহিত মধ্যে মধ্যে



২৪ ঘণ্টা উপবাসের পরামর্শ দেন। তিনি বলেন যে এইরূপ করিলে মূত্র হইতে চিনি একেবারে অদৃশ্য হয় এবং রোগী ক্রমশঃ অধিক পরিমাণ খেত-সার-ঘটিত খাদ্য পরিপাক করিতে সমর্থ হয়। মধ্যে মধ্যে দুই তিন দিন একটানা উপবাস করিয়া অনেকের রোগ সারিয়া গিয়াছে, ইহা পূর্বে উক্ত হইয়াছে।

ওটমিলের মধ্যে ষথেষ্ট খেত-সার থাকিলেও ভন্ হুর্ডেন এই রোগে ওটমিলের ব্যবস্থার বিশেষ পক্ষপাতী। তিনি রোগের কঠিন অবস্থায় ৪½ ছটাক ওটমিল, ৪½ ছটাক মাখন, এবং ৭৮টী ডিমের স্বেতাংশ (White of egg) সমস্ত দিনে ৪ বারে খাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। ওটমিল জলের সহিত উত্তমরূপে সিদ্ধ করিয়া উহার সহিত মাখন ও ডিম্ব মিশ্রিত করিতে হইবে। যদি কেহ কফি, চা বা মদ্যপান করেন, তবে অল্প মাত্রায় তিনি এই সকল পানীয় ব্যবহার করিতে পারেন। ভন্ হুর্ডেন ওটমিল ব্যবস্থা করিয়া এই রোগে অতি সন্তোষজনক ফললাভ করিয়াছেন।

নানা কারণে ভন্ হুর্ডেনের প্রবর্তিত ব্যবস্থা আমাদের এ দেশের লোকের পক্ষে সর্ব্বথা হুবিধাজনক নহে। আমাদের দেশের অধিকাংশ লোকেই অধিক পরিমাণ আমিষাহারে অভ্যস্ত নহেন এবং অনেকেই একেবারে নিরামিষাশী, সুতরাং অকস্মাৎ পথ্যের এইরূপ আমূল পরিবর্তনে আহারে বিতৃষ্ণা ও অত্র প্রকার অনিষ্ট ঘটবার সম্ভাবনা। বিশেষতঃ এ দেশের লোক ইউরোপীয়দিগের ত্রায় শ্রমসাধ্য কার্য বা ব্যায়ামে সর্ব্বদা নিযুক্ত থাকেন না, এবং আমাদের দেশ ইউরোপের ত্রায় শীত-প্রধান নহে, সুতরাং আমাদের পক্ষে এইরূপ পথ্যের ব্যবস্থা সকল স্থলে উপযোগী হয় না। অবশ্য স্থলবিশেষে এইরূপ ব্যবস্থা করিবার প্রয়োজন হইতে পারে এবং সাধারণতঃ এদেশের লোকের পক্ষে পূর্ব্বোক্ত তালিকাভুক্ত

খাদ্য-সামগ্রীর পরিমাণ অর্ধেক কমাইয়া দিলে উপকার প্রাপ্তির আশা করা যায় । আমরা অনেক সময়ে দেখিতে পাই যে খেত-সার-ঘটিত খাদ্য গ্রহণ করিলেই যে রোগের বৃদ্ধি হয়, তাহা নহে, অথবা ঐ জাতীয় খাদ্য রহিত করিয়া মাছ, মাংস খাইতে দিলেই যে রোগের উপশম হয়, তাহাও নহে । যে কোন প্রকার খাদ্য রোগীকে দেওয়া হউক না কেন, উহার পরিমাণ বিশেষভাবে কমাইয়া দিতে হইবে । এইরূপ ব্যবস্থা করিলেই মূত্রে চিনির ভাগ কমিয়া যায়, পিপাসা প্রভৃতি কষ্টপ্রদ লক্ষণ সমূহের উপশম হয় এবং রোগীর দেহভার কমিয়া গেলেও তাহার কার্য্য করিবার শক্তি ও মানসিক তেজ পুনরুদ্ধীপিত হয় । অবশ্য এই রোগে সকল সময়েই চিনি ও খেত-সার-ঘটিত খাদ্য যাহাতে অধিক পরিমাণে গৃহীত না হয়, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখা উচিত কিন্তু ঐ জাতীয় খাদ্য সকল সময়ে একেবারে বর্জন করিবার প্রয়োজন হয় না । যাহারা নিরামিষাণী, তাঁহারা মাছ মাংসের পরিবর্তে দুগ্ধ (অল্প পরিমাণ) এবং দধি, ঘোল ও ছানা ব্যবহার করিতে পারেন ।

বর্তমান সময়ে আমেরিকার বিখ্যাত ডাক্তার এলেন (Allen) কেবল মাত্র পথ্যের ব্যবস্থার দ্বারা বহুমূত্র রোগে সবিশেষ সফল লাভ করিয়াছেন ।

এলেনের মতে চিকিৎসা আরম্ভ করিয়া প্রথমতঃ দুই দিন রোগী প্রতিদিন যে পরিমাণে যে খাদ্য গ্রহণ করিতে অভ্যস্ত, তাহারই ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে, এবং ঐ পরিমাণ খাদ্যের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates) কি পরিমাণে বিদ্যমান আছে, তাহা গণনা দ্বারা নির্ণয় করা হয় । সঙ্গে সঙ্গে ঐ দুই দিবসে কত পরিমাণে চিনি তাহার প্রস্রাবের সহিত নির্গত হইয়া বাইতেছে, তাহাও পরীক্ষা দ্বারা স্থির করা হয় । রোগীর খাদ্যের মধ্যে যে পরিমাণ শর্কর-জাতীয় উপাদান থাকে,

যদি তদপেক্ষা অধিক পরিমাণ চিনি তাহার মূত্রের সহিত নির্গত হইয়া যায়, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে রোগীর শর্করা পরিপাক করিবার ক্ষমতা একেবারে নষ্ট হইয়াছে এবং শারীরিক উপাদানবিশেষ শর্করায় পরিণত হইয়া মূত্রের সহিত দেহ হইতে বহির্গত হইয়া যাইতেছে। এই পরীক্ষা দ্বারা রোগের গুরুত্ব জানিতে পারা যায়।

অতঃপর রোগীর এক প্রকার উপবাসের ব্যবস্থা করা হয়। কেবল তাহার ইচ্ছানুসারে মাংসের স্ক্রুয়া, ( চিনি ও দুধ ব্যতীত ) কফি এবং জল তাকে সেবন করিতে দেওয়া যাইতে পারে। এই সময়ে প্রত্যহ রোগীর প্রস্রাব পরীক্ষা করা হইয়া থাকে। প্রস্রাবে যত দিন চিনি থাকিবে ততদিন পর্য্যন্ত এইরূপ ব্যবস্থা চলিবে। সাধারণতঃ এইরূপ ব্যবস্থায় ৪ দিনের মধ্যেই পরীক্ষা দ্বারা মূত্রে চিনি আর পাওয়া যায় না। এই কয়দিনের উপবাসে রোগী ওজনে কিছু কমিয়া যায় এবং প্রথম প্রথম সামান্য দুর্বলতা অনুভব করে কিন্তু ইহাতে তাহার শারীরিক কোন ক্ষতি হয় না, অপরন্তু রোগ সঙ্কটে উপকারই সাধিত হইতে দেখা যায়।

যখন মূত্রে আর চিনি পাওয়া যায় না, তখন রোগীর জল শাকসবজী (Green Vegetables) পথ্যরূপে ব্যবস্থা করা হয়। প্রথমতঃ যে সকল শাকসবজী ও তরকারীর মধ্যে শতকরা ৫ ভাগ মাত্র শর্করাজাতীয় উপাদান আছে ( যেমন পালংশাক, বিলাতী বেগুন, বেগুন, ফুলকপি, বাঁধাকপি, মূলা, সীলারি, লেটুস্, এম্পারেগাস্, শশা, কুর্বার্ব., ব্রক্‌লি, লীক্, ওয়াটার্‌ ক্রেস, ম্যারো, সরল্ ইত্যাদি ), তাহাই তিনবার সিদ্ধ করিয়া (Thrice boiled) তাকে খাইতে দেওয়া হয়।

ক্রমশঃ যে সকল তরকারীর মধ্যে শতকরা ১০ ভাগ শর্করা জাতীয় উপাদান আছে ( যেমন বিলাতী কুমড়া, শালগম, বাটপালং, গাজর,

পিঁয়াজ, ক্ষোয়াস্, “ছাতা” ইত্যাদি), তাহার ব্যবস্থা করা হয়। সচরাচর ৪ দিন রোগীকে এইরূপ পথ্যের ব্যবস্থায় রাখিয়া দেওয়া হয়। অতঃপর তাহার পথ্যে শর্করাজাতীয় ও ছানাজাতীয় খাদ্য একরূপ ভাবে ক্রমশঃ যোগ করা হয়, যাহাতে রোগী ৫ গ্র্যাম্ ( ১ আউন্স = ৩০ গ্র্যাম্ ) শর্করাজাতীয় উপাদান এবং ১০ গ্র্যাম্ ছানাজাতীয় উপাদান প্রতিদিন উত্তরোত্তর অধিক প্রাপ্ত হইতে থাকে। এই সময়ে রোগীর পক্ষে মাখন-জাতীয় যে কোন খাদ্য একেবারে নিষিদ্ধ। এইরূপে যখন রোগী তাহার দেহের প্রতি সেরের অনুপাতে ১ গ্র্যাম্ করিয়া ছানাজাতীয় উপাদান প্রাপ্ত হয়, তখন তাহাকে অল্প পরিমাণ মাখন-জাতীয় খাদ্য দেওয়া হয়। এইরূপ ব্যবস্থায় রোগীর শর্করা-জাতীয় খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা ক্রমশঃ ফিরিয়া আইসে এবং এই ব্যবস্থামত কিছু দিন চলিলে শর্করা-জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করা সত্ত্বেও তাহার মূত্রে চিনির অস্তিত্ব পরীক্ষার দ্বারা নিরূপণ করা যায় না। এই ভাবে চিকিৎসা হইবার কালে যদি মূত্রে চিনি পুনরায় দেখা যায়, তাহা হইলে বে প্রকার ও যে পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিয়া রোগীর মূত্রে চিনি একেবারে অদৃশ্য হইয়াছিল, পুনরায় তাহারই ব্যবস্থা করিতে হইবে। রোগ গুরুতর হইলে অনেক সময় একরূপ ব্যবস্থা সত্ত্বেও সময়ে সময়ে মূত্রের সহিত চিনি নির্গত হইয়া থাকে। একরূপ স্থলে পুনরায় পূর্কনির্দিষ্ট উপবাসের ব্যবস্থা করিয়া ক্রমশঃ পথ্য বাড়াইয়া দিতে হইবে।

•

এলেনের ব্যবস্থামত চলিয়া অনেক লোকের হৃঃসাধ্য বহুমূত্ররোগ সারিয়া বাইতে দেখা গিয়াছে, কিন্তু ব্যবস্থার নিয়ম কিছু কঠিন বলিয়া আমাদের দেশের অনেক লোকে ইহা পালন করিতে স্বীকৃত হয় না। বিশেষতঃ ইন্ডুল্জন্স আবিষ্কৃত হইবার পর একরূপ দীর্ঘ উপবাস পালন করিবার আবশ্যক হয় না।

গ্রেহাম্ নামক একজন ইংরাজ ডাক্তারের চিকিৎসা-প্রণালীতে কোন কোন বিষয়ে সামান্য পার্থক্য থাকিলেও, উহা মোটের উপর এলেনের পথ্য-চিকিৎসার অনুরূপ । ইহাতে উপবাসের কিছু কম ব্যবস্থা আছে বলিয়া ইংলণ্ডের অনেক লোকে গ্রেহামের চিকিৎসার পক্ষপাতী । ইন্সুলিন্ আবিষ্কারের পর গ্রেহামের মতে চিকিৎসাও অনেক পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে ।

সাধারণতঃ এই রোগে দেহের ওজন হিসাবে যে পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন তাহার এক-পঞ্চমাংশ কমাইয়া দেওয়া উচিত । এরূপ খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে হইবে যে উহা হইতে কার্য্যকারী শক্তিও এক-পঞ্চমাংশ কম পাওয়া যায় । বেশী শর্করাজাতীয় উপাদান ঘেরূপ অনিষ্টকর, বেশী প্রোটিন্জাতীয় উপাদানও তদ্রূপ অনিষ্টকর । রোগীর দেহের ওজনের প্রতি সেরের অনুপাতে ০.৬৬ গ্র্যাম্ প্রোটিন্ গ্রহণ করা উচিত । যে পরিমাণ শর্করা-জাতীয় উপাদান গ্রহণ করিলে মূত্রে শর্করা নির্গত হয় না, তাহাই প্রথমে গ্রহণ করা উচিত । সচরাচর শর্করাজাতীয় খাদ্যের দ্বিগুণ এবং প্রোটিনের অর্দ্ধেক পরিমাণ মাখনজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয় ।

ডাক্তার জ্যোতিঃপ্রকাশ বসু তাঁহার “Handbook of Diabetes Mellitus and its Modern Treatment” নামক পুস্তকে বহুমূত্র-রোগীর পক্ষে প্রোটিন্ প্রভৃতি বিভিন্ন জাতীয় সারপদার্থ কত পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত তাহার একটি সহজ নিয়ম নির্দেশ করিয়া দিয়াছেন । ইহা নির্ধারণ করিবার জন্ত চিকিৎসকের আবশ্যক হয় না ; রোগী নিজেই নিজের ওজন লইয়া ইহার ব্যবস্থা করিতে পারেন । ডাক্তার বসুর মতে কোনও পরিশ্রম-ঘটিত কার্য্য না করিলে একজন বহুমূত্র রোগীর দেহের ওজনের

প্রতি সের \* হিসাবে যাহাতে ২৫ ক্যালরির কার্যকরী শক্তি পাওয়া যায়, সেই পরিমাণ দৈনিক খাওয়ার ব্যবস্থা করিতে হইবে। দৈনিক ক্যালরির সমষ্টিকে ১২ দিয়া ভাগ দিলে যে ভাগফল হইবে, তত গ্রাম্ নিৰ্জল মাখনজাতীয় সারপদার্থ তাহার সমস্ত দিনের খাওয়া খাকা আবশ্যক। এইরূপে উক্ত ক্যালরির সমষ্টিকে ৩০ দিয়া ভাগ দিলে নিৰ্জল শর্করাজাতীয় এবং ৩৩ দিয়া ভাগ দিলে নিৰ্জল ছানাজাতীয় সারপদার্থের পরিমাণ প্রাপ্ত হওয়া যায়। বিভিন্ন জাতীয় নিৰ্জল সারপদার্থের পরিমাণ এইরূপে নির্ণয় করিয়া কত পরিমাণ নিত্যব্যবহার্য্য বিবিধ খাদ্য-দ্রব্য হইতে উহা আহরণ করিতে পারা যায়, তাহাই ঐ পুস্তকান্তর্গত কয়েকটি তালিকার সাহায্যে সহজেই নির্ণীত হয়। নিম্নলিখিত দৃষ্টান্ত দ্বারা ইহা সহজেই বোধগম্য হইবে :—

মনে কর রোগীর দেহের ওজন ১ মণ ৩৫ সের। উক্ত ওজনের প্রতি সের হিসাবে ২৫ ক্যালরির প্রয়োজন হইলে দিবসে তাহার সর্বমুদ্ব  $৭৫ \times ২৫ = ১৮৭৫$  ক্যালরির আবশ্যক। পূৰ্ব্বোক্ত নিয়মামুসারে এই ক্যালরির সমষ্টিকে ১২ দিয়া ভাগ করিলে নিৰ্জল মাখন জাতীয় উপাদান, ৩০ দিয়া ভাগ করিলে শর্করাজাতীয় উপাদান এবং ৩৩ দিয়া ভাগ করিলে ছানাজাতীয় উপাদান, গ্রাম্ হিসাবে পাওয়া যাইবে। যথা—

$\frac{১৮৭৫}{১২} = ১৫৬$  গ্রাম্ মাখনজাতীয় উপাদান (Fats)

$\frac{১৮৭৫}{৩০} = ৬২$  „ শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates)

\* এক সের প্রায় এক কিলোগ্রামের (Kilogramme) সমান।

২৫৩৫ = ৫৬ গ্রাম্ ছানাজাতীয় উপাদান (Protein)

এই পরিমাণ বিভিন্নজাতীয় নির্জল (Water-free) সার-পদার্থ উক্ত রোগীর সমস্ত দিনের খাদ্যে থাকা উচিত ।

আমরা ১ আউন্স্ নিত্য ব্যবহার্য্য বিভিন্নজাতীয় খাদ্যদ্রব্য হইতে কত গ্রাম্ নির্জল ছানাজাতীয়, নির্জল মাখনজাতীয় এবং নির্জল শর্করাজাতীয় উপাদান প্রাপ্ত হইতে পারি, ১৫৪ পৃষ্ঠায় তাহার একটা তালিকা দিয়াছি । এক্ষণে ঐ তালিকা হইতে কত আউন্স্ বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্য রোগীকে খাইতে দিলে সে উপরোক্ত পরিমাণ বিভিন্নজাতীয় নির্জল সার-পদার্থ পাইতে পারে, তাহা গণনা দ্বারা সহজেই বাহির করিতে পারা যায় । সুবিধার জন্ত নিয়ে উপরোক্ত ওজননের রোগীর দৈনিক খাদ্যের একটা তালিকা দেওয়া হইল । পূর্বেক্ত গণনামুদারে ঐ ব্যক্তি সমস্ত দিনে এই তালিকাত্ত্বিত খাদ্য গ্রহণ করিলে ৫৬ গ্রাম্ নির্জল ছানাজাতীয় (Protein), ১৫৬ গ্রাম্ নির্জল মাখনজাতীয় (Fat) এবং ৬২ গ্রাম্ নির্জল শর্করাজাতীয় (Carbohydrates) সার-পদার্থ সংগ্রহ করিতে সমর্থ হইবে ।

### তালিকা ।

খাদ্যদ্রব্য	পরিমাণ (আউন্স্)	ছানাজাতীয় (গ্রাম্)	মাখন- জাতীয় (গ্রাম্)	শর্করা- জাতীয় (গ্রাম্)	ক্যালরি
আটা	২৩'	৮'২	২'০	৪৭'৫	২৪১'৪
মাছ	৬	৩৩'০	২'৭	০	১৩২'০

খাদ্যদ্রব্য	পরিমাণ (আউন্স)	ছানাজাতীয় (গ্র্যাম্)	মাখন- জাতীয় গ্র্যাম্)	শর্করা- জাতীয় (গ্র্যাম্)	ক্যালরি
ছানা	১	৬'৩	৫'৩	অধর্ন্তব্য	৭৩'০
টাটকা তরকারি	১০	৪'২	০	১০'০	৫৮'০
দধি	৩	৩'৯	৩'০	২'৬	৫১'০
মাখন	১৫	০'৪	৩৮'৫	০	৩৪৮'০
ঘৃত	২	০	৪৮'০	০	৪৪৬'০
সরিষার তৈল	২	০	৫৬'৪	০	৫১৩'৬
কমলালেবু	১		০'১	১'৯	৯'০
মোট	২৯	৫৬	১৫৬	৬২	১৮৭২

এই পরিমাণ খাওয়া দিবসে ৩৪ বারে ভাগ করিয়া খাওয়া উচিত ।  
 আটার পরিমাণ কমাইয়া উহার পরিবর্তে এক বেলা সুজীর রুটি ব্যবহার  
 করা যাইতে পারে । মাছের মধ্যে রুই, মুগেল, পার্শে, টেংরা বা ভেটুঁকি  
 এবং তরকারীর মধ্যে ঝিঞ্জা, কাঁচাপেপে, পটল, লাউ, বরবটী, ধোড়,  
 পুঁইশাক, পলতা, উচ্ছে, পালংশাক, দেশী কুমড়া, ফুলকপি, বাধাকপি ও  
 টোম্যাটোর ব্যবহার প্রশস্ত । ঠুঁ চাকা পাউরুটি এবং কিয়দংশ মাছের  
 পরিবর্তে ২টী ডিম ব্যবহার করা যাইতে পারে । অসমর্থ পক্ষে দুই বেলা  
 ২ কপ্ পাতলা চা চিনি না দিয়া পান করা যাইতে পারে । এইরূপ পথ্য  
 গ্রহণ করিলে সচরাচর ১ সপ্তাহের মধ্যে অনেক রোগীর মৃত্যু হইতে শর্করা  
 চলিয়া যায় । তখন ক্রমে ক্রমে শর্করাজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ অল্পে অল্পে  
 বৃদ্ধি করা যাইতে পারে ।



**পথ্য-প্রকরণ।—গ্রহণীয় খাদ্য—**সকলপ্রকার সূর্যমা (Soup), চিনি ব্যতীত লেমনেড্, কফি, চা বা কোকো, [মিষ্টতার জন্ত সাক্সিন্ (Saxin) বা সাকারিন্ (Saccharin) ব্যবহার করা যাইতে পারে]; দুগ্ধ (অল্প পরিমাণ); অল্প পরিমাণ সকল প্রকার (বিশেষতঃ তৈলাক্ত) মাছ এবং চর্কিযুক্ত মাংস (“মেটে” বাদ); চিংড়ি; কঁাকড়া; ডিম; মাখন; স্কৃত; দধি; ঘোল; ছানা; গ্লুটেনের রুটী (Gluten bread); ভূসির রুটী (Brown bread); ধাতা ভাঙ্গা আটার রুটী বা পাউরুটী (অল্প পরিমাণ); এলুরোণাট্ (Aluronat) ও রোবোরাট্ (Roborat) নামক পদার্থের রুটী (এই দুই পদার্থ ময়দা হইতে প্রস্তুত হয় কিন্তু ইহাদের মধ্যে খেঁতসারের ভাগ অত্যন্ত কম থাকে); দাল (অল্প পরিমাণ); সকল প্রকার শাকসবজী—বেগুন, পটোল, ছাঁচি কুমড়া, লাউ, মূলা, ঝিন্ধে, উচ্ছে, করোলা, মোচা, টোমোটে, পিঁয়াজ, ফুলকপি, বাঁধাকপি, ওলকপি ইত্যাদি। ফলের মধ্যে ডালিম, পেস্তা, বাদাম, আখরোট, কালজাম, কুল, দেশী আনারস, সিলেটের কমলা লেবু, বাতাবী লেবু প্রভৃতি যে সকল ফলে অম্লরস অধিক ও চিনির ভাগ কম, তাহা ব্যবহার করা যাইতে পারে। আম্র, কলা, কাঁঠাল, আতা, খেজুর, কিসমিস, আঙ্গুর প্রভৃতি যে সকল ফলে চিনির ভাগ অধিক, রোগের প্রবল অবস্থায় তাহাদিগের ব্যবহার নিষিদ্ধ। চীনার বাদামে ছানাজাতীয় ও মাখনজাতীয় উপাদান অধিক এবং শর্করাজাতীয় উপাদান কম থাকে; সুতরাং এই রোগে ইহার ব্যবহার প্রশস্ত।

রোগের উপশম হইলে আম্র প্রভৃতি ফল অল্প মাত্রায় ব্যবহার করা যাইতে পারে। ফলের মধ্যে ফল-শর্করা (Fruit-sugar or Levulose) নামক এক প্রকার চিনি থাকে। বহুমাত্র-রোগী ইক্ষু-শর্করা (Cane

sugar) এবং গ্রাফা-শর্করা (Grape sugar) অপেক্ষা ফল-শর্করা সহজে পরিপাক করিতে পারে। এজন্ত চিকিৎসকগণ বহুমূত্র-রোগীকে যথা পরিমাণ ফল খাইতে নিষেধ করেন না। অবশ্য সকল স্থলেই মূত্র-পরীক্ষা দ্বারা পথ্যের ফলাফল নির্ধারণ করিতে হইবে।

**বর্জনীয় অথবা অত্যল্প পরিমাণে ব্যবহার্য খাদ্য**ঃ—কলের ময়দার রুটী বা পাউরুটী, ভাত, এয়ারুট, সাগু, বালি, টেপিওকা, ভার্মিসিলি, আলু,\* বোটপালং, মানকচু, কাঁচাকলা, রান্ধাআলু, ওল, কলা, আম, কাঁঠাল, বেল, আতা, পেয়ারা, আক, পাণিফল, কেশুর, আঙ্গুর, কিশমিশ, খেজুর, আপেল, মিষ্টকুল, তাল ইত্যাদি। এস্থলে বক্তব্য এই যে রোগের প্রবল অবস্থায় উপরোক্ত খাদ্য-সামগ্রী-গ্রহণ নিষিদ্ধ হইলেও পুরাতন অবস্থায় উহাদিগের প্রত্যেকটাই অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে।

### আন্ত্রিক জ্বর (Enteric or Typhoid fever) ।

এই জ্বরে সচরাচর পেটের দোষ জন্মিয়া থাকে। পেট ফাঁপে, অনেক বার পাতলা দান্ত হয় এবং অনেক সময়ে রক্তদান্ত হইয়া থাকে। সুতরাং এই রোগে কোনরূপ কঠিন খাদ্যের (Solid food) ব্যবহার অনেকেরই মতবিরুদ্ধ এবং বিশেষ সাবধানের সহিত যে কোন জোলাপ ব্যবহার করা কর্তব্য।

ঔশধ ও উপযুক্ত পথ্য প্রয়োগ দ্বারা এই রোগের বিশেষ উপকার হয়। ঔষধ সেবনে অনেক স্থলেই বিশেষ উপকার দৃষ্ট হয় না।

\* এ সম্বন্ধে মতভেদ আছে। মসি বলেন যে এ রোগে ময়দা অপেক্ষা অন্তপ্রকার যেসবরখটিত খাদ্য সহজে পরিপাক হয় এবং তিনি তাঁহার রোগীগণকে দিবসে একবার পর্যন্ত আলু খাইতে দিয়া থাকেন। বিখ্যাত ডাক্তার অস্কার এই মতের পক্ষপাতী।

বর্তমান সময়ে এই রোগে পথ্য-প্রয়োগ সম্বন্ধে চিকিৎসকদিগের মতের পরিবর্তন সংঘটিত হইয়াছে। এখন চিকিৎসকেরা রোগীর অবস্থা বুঝিয়া উপযুক্ত পরিমাণ পুষ্তিকর খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে সজ্ঞাচ বোধ করেন না। পূর্বে এদেশের অধিকাংশ চিকিৎসকই দুগ্ধ পথ্যরূপে ব্যবহার করা সঙ্গত মনে করিতেন না। এখন অনেকানেক চিকিৎসকই রোগীকে যথেষ্ট পরিমাণ দুগ্ধ প্রদান করা সঙ্গত বলিয়া বিবেচনা করেন। অভিজ্ঞতা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে রোগীকে যথোচিত পরিমাণ সারবান খাদ্য না খাইতে দিলেই রোগের বৃদ্ধি হয় এবং যাবতীয় কুলক্ষণ প্রকাশ পায়।

**পথ্য প্রকরণ।**—দুগ্ধই এই রোগের প্রশস্ত পথ্য। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে দুগ্ধ-পথ্যের উপর থাকিয়া শতকরা ৮ জন মাত্র রোগী মৃত্যু মুখে পতিত হইয়াছে। অল্প পথ্য ব্যবহার করিয়া শতকরা ১৭ জন মারা গিয়াছে। পূর্ণবয়স্ক রোগীদিগকে আধপোয়া দুধ এক ছটাক চুণের জল বা সোডাওয়াটারের সহিত মিশ্রিত করিয়া ৩ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিবে। সঙ্গে সঙ্গে একটা ডিমের খেতাংশ আধপোয়া নীতল জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া ৪ ঘণ্টা অন্তর দেওয়া বাইতে পারে; ইহার সহিত লেবুর রস ও চিনি কিম্বা কমলা লেবুর রস মিশাইলে খাইতে সুস্বাদু হয়। দুধের সহিত সাগু, বার্লি, পাউরুটী, খই বা চিড়ার মণ্ড মিশ্রিত করিয়া দিলে উপকার হয়। অধিকাংশ রোগীর পক্ষে উপরোক্ত ব্যবস্থাই প্রশস্ত। যদি দুগ্ধ পরিপাক না হয় অর্থাৎ মলের সহিত জমাট দুগ্ধ নির্গত হয় অথবা পেটের ফাঁপ থাকে, তাহা হইলে দুগ্ধের সহিত বেঙ্গল' ফুড্ (Benger's Food) অথবা ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টোনাইজিং পাউডার (Fairchild's peptonising powder) মিশ্রিত করিয়া (পরিশিষ্ট দেখ) উহাকে সুপরিপাচ্য করিয়া দিবে, অথবা

হৃৎকের পরিবর্তে ছানার জল অথবা পাতলা ঘোল প্রস্তুত করিয়া উহা হইতে মাখন উঠাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে । আবশ্যক হইলে দুগ্ধ একেবারে বন্ধ করিয়া শুদ্ধ ডিমের স্বেতাংশ শীতল জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া (Albumin water) খাইতে দিবে । আঙ্গুর, কমলা লেবু, বেদানা প্রভৃতি ফলের রস, মিছরির জল, মুকোজের দ্রাবণ, ধুশুর্করা ও ডাবের জল রোগীকে যথেষ্ট পরিমাণে দেওয়া যাইতে পারে । পাল্‌ বার্লি সিদ্ধ করিয়া সেই জল শীতল করিয়া পান করিতে দিলে ঔষধ ও পথ্যের কার্য্য হয় । কোন ফল চিবাইয়া থাইতে দিবে না, কারণ ফলের বীজ বা আঁশ পেটের ভিতরে যাইলে অনিষ্টের সম্ভাবনা । সকল সময়ে মাংসের সুরক্ষা বা কোনরূপ কৃত্রিম খাদ্যের আবশ্যকতা হয় না । রোগীকে কোনমতে এককালে অধিক পরিমাণ খাদ্য দিবে না । খাদ্যের পরিমাণ কম হইলে তত অনিষ্ট হয় না, বেশী হইলে প্রভূত অনিষ্ট ঘটবার সম্ভাবনা ।

রোগী যখনই জল চাহিবে, ফুটান শীতল জল পান করিতে দিবে । রোগীর যদি কফি বা চা পান করা অভ্যাস থাকে, তাহা হইলে অন্ন মাত্রায় উহা দিতে পারা যায় ।

অনেক স্থলেই মদ্যের প্রয়োজন হয় না । তবে রোগীর অবস্থার উপর লক্ষ্য করিয়া স্থল বিশেষে অন্ন পরিমাণে ব্রাণ্ডি বা অল্প মদ দেওয়া যাইতে পারে ।

আমি পূর্বেই বলিয়াছি যে এই রোগে পেটের দোষ হয়, অনেক সময়ে রক্তদা্ত হইয়া থাকে এবং পেটের মধ্যে ঘা হইয়া নাড়ী ছিন্ন হইয়া মৃত্যু সংঘটিত হয় । পেটের অস্থখ থাকিলে কোনরূপ কঠিন পদার্থ কোন মতে থাইতে দেওয়া উচিত নহে । সাধারণতঃ তরল খাদ্যই এই রোগে প্রশস্ত, তবে এরূপ অবস্থায় হৃৎকের ব্যবহারও নিষিদ্ধ ।

মুরগীর স্ক্রুয়া, কাঁচা মাংসের কাথ্ (Raw meat juice), জগ্-স্থপ্ প্রভৃতি খাদ্য রোগী দুর্বল হইলে দেওয়া যাইতে পারে ।

অধুনা অনেক চিকিৎসক দুগ্ধ প্রভৃতি তরল খাদ্যের উপর কেবল নির্ভর করা আবশ্যক মনে করেন না । তাঁহারা অর্দ্ধ সিদ্ধ ডিম্ব, নরম সিদ্ধ মাংস, হুসিদ্ধ অন্ন, পাউরুটি প্রভৃতি খাদ্য অল্প পরিমাণে রোগীকে খাইতে দিতে আপত্তি করেন না । এ সম্বন্ধে বক্তব্য এই যে রোগের তরুণ অবস্থায় কোনরূপ কঠিন খাদ্যের ব্যবস্থা না করাই যুক্তিসিদ্ধ । তবে জর কমিয়া আসিলে, পেটের অবস্থা বৃদ্ধিয়া, অল্প পরিমাণ কঠিন খাদ্য ব্যবহার করিলে অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না ।

**জ্বর ত্যাগ হইলে :**—জ্বর ত্যাগের পর ১০।১২ দিন পর্য্যন্ত পূর্নোক্ত ব্যবস্থানুরূপ পথ্য চলিবে । ক্রমে পাউরুটি ও দুগ্ধ, দালের যুষ, ছোট মাছের ঝোল, মাখন, বিস্কুট ইত্যাদি অল্প পরিমাণে দিতে পারা যায় । পরে হাতে-গড়া কুটী, পুরাতন চাউলের ভাত, মাছ ও ছোট মুরগীর মাংস (Boiled or roast chicken) প্রভৃতি খাদ্যের ব্যবস্থা করিলে রোগী শীঘ্র সবল হইয়া উঠে ।

অধুনা ব্যাক্টেরিয়াঘটিত প্রতিষেধক ঔষধ পিচকারিদ্বারা দেহমধ্যে প্রবেশ করাইয়া এই রোগের নিবারণ ও আরোগ্যকল্পে ব্যবহৃত হইতেছে ।

### মূত্রগণ্ড প্রদাহ ।

(Acute and Chronic Bright's Disease)

এই রোগের প্রথম অবস্থায় চোখ মুখ ফুলিয়া উঠে, প্রস্রাবের পরিমাণ নিতান্ত অল্প ও উহার বর্ণ গাঢ় হয় এবং ক্রমে সমস্ত শরীর ফুলিয়া উঠে ।

**সাধারণ বিধি।—১।** অনেক স্থলেই হঠাৎ ঠাণ্ডা লাগিয়া এই রোগের সূত্রপাত হয়, সূত্রাং শীতল বাতাস বাহাতে গায়ে না লাগে, তাহার ব্যবস্থা করিবে। সর্বদা ফ্লানেল বা অন্ত্র গরম কাপড় গায়ে রাখিবে। ফ্লানেলের ড্রয়ারের (Drawer) উপর ধুতি পরিবে এবং স্ত্রীলোকদিগের ফ্লানেলের সেমিজ্ সর্বদা পরিয়া থাকা উচিত। পায়ে গরম যোজা রাখিবে।

২। স্নানের জন্য শীতল জল ব্যবহার করিবে না। ঘরের ভিতর দ্বিহৃৎ জলে স্নান করা কর্তব্য এবং স্নানের পর তোয়ালে বা শুক কাপড় দিয়া সমস্ত অঙ্গ রীতিমত ঘর্ষণ করিবে।

৩। প্রত্যহ কোনরূপ স্বল্পপরিশ্রম-সাপেক্ষ ব্যায়াম করিবে। গরম কাপড় পরিয়া মুক্ত স্থানে পদব্রজে ভ্রমণ প্রশস্ত। বাহাতে অল্প অল্প ঘাম হয়, তাহার চেষ্টা করিবে।

৪। বাহাতে দান্ত পরিষ্কার হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

৫। ভিজ্রা কাপড়ে এক দুহুর্ন্তও থাকিবে না। মেজের উপর শয়ন না করিয়া খাট, তক্তপোষ বা খাটিয়া ব্যবহার করিবে। সাংসর্গেতে ঘরে বাস এই রোগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর।

**পথ্য-প্রকরণ।—**এই রোগে হৃৎ অতি প্রশস্ত ও সর্ববাদীসম্মত পথ্য। রোগের উগ্র অবস্থায় (Acute stage) হৃৎ ভিন্ন অন্ত কোনও খাদ্য ব্যবহার করা উচিত নহে। দুধের সহিত, সাণ্ড, বার্লি, ভাত, চিঁড়া বা মানের মণ্ড, মেলিস্-ফুড্, টেপিওকা, ভার্মিসিলি, ওটমিল, এরাবটু প্রভৃতি খেত-সার-প্রধান খাদ্য উপযুক্ত পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। চা, কফি, সোডা-ওয়াটার প্রভৃতি প্রয়োজন হইলে অল্প মাত্রায় ব্যবহার করিতে পারা যায়। কমলা লেবু, আঙ্গুর ও অন্তান্ত টাটকা ফল অল্প মাত্রায় রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে।

রোগের উপশম হইলে অথবা রোগের পুরাতন অবস্থায় ভাত, বাসি পাউরুটি, ছোট তাজা মাছ, ছোট মুরগীর মাংস, দুই একটি অর্ধসিদ্ধ বা কাঁচা ডিম, মাখন, পটোল, কাঁচকলা, মানকচু প্রভৃতি তরকারী দুগ্ধ-পথ্য (Milk diet) সহিত রোগীর অবস্থানুসারে অল্পাধিক পারমাণে দেওয়া যাইতে পারে ।

এই রোগে অধিক পরিমাণ চিনি বা মিষ্টান্ন দ্রব্য ভক্ষণ নিষিদ্ধ । বরফজল বা বরফের মালাই (Ice cream) অথবা বরফের দ্বারা শীতলীকৃত কোনও প্রকার পানীয় সর্বতোভাবে বর্জনীয় । ছোট মুরগী ব্যতীত অপর কোনও প্রকার মাংস বা তাহার কাণ্ড (Soups, extracts or essences) ব্যবহার না করাই উচিত । তবে রোগীর অবস্থা ভাল হইলে সামান্য পরিমাণে অল্প ছোট জন্তুর মাংসের ব্যবস্থা করা যাইতে পারে । লঙ্কা বা গরম মসলা অথবা অধিক ঘৃত বা তৈল-সংযুক্ত গুরুপাক খাদ্য একেবারে বর্জনীয় । এই রোগে দাল, আলু, কলাইসুঁটি, পনির (Cheese) ইত্যাদি হৃদয় নহে, তবে রোগের পুরাতন অবস্থায় এই সকল দ্রব্য অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে ।

রোগের উগ্র অবস্থায় লবণ একেবারেই পরিত্যাজ্য । রোগ পুরাতন হইলে ব্যঞ্জনাদি মুখরোচক করিবার জন্ত যৎসামান্য লবণ মিশ্রিত করিয়া লইলে ক্ষতি হয় না, কিন্তু অধিক মাত্রায় লবণের ব্যবহার নিষিদ্ধ ।

### রক্তহীনতা (Anæmia) ।

ম্যালেরিয়া ও অন্ত্রবিধ জ্বর, উদরাময় প্রভৃতি রোগ অধিক দিন স্থায়ী হইলে এই লক্ষণ প্রকাশ পায় এবং রোগের প্রকোপ কমিয়া গেলেও ইহা বহুদিন পর্য্যন্ত বিদ্যমান থাকে এবং অনেক স্থলে রোগীর অকাল-মৃত্যুর কারণ হয় ।

**সাধারণ বিধি—১।** যে ঘরে বেশী রৌদ্র আসে ও বাতাস বহে, সেই ঘরে রোগীকে রাখিবে। রোগী দিনের বেলায় যতক্ষণ সম্ভব, মুক্ত স্থানে থাকিবে। অধিক পরিশ্রমের কার্য করিবে না। সর্বদা বিশ্রাম লইবে।

২। অল্পশ্রমসাধ্য ব্যায়াম করিবে। ব্যায়ামে শ্রান্তি বোধ করিলে উহা তৎক্ষণাৎ পরিত্যাগ করিবে। অনেকবার পদব্রজে সামান্য দূর গমন করাই প্রশস্ত।

৩। অত্যন্ত শীতল জলে স্নান নিষিদ্ধ। গ্রীষ্মকালে জল উত্তপ্ত না করিয়া স্নানার্থে ব্যবহার করিবে কিন্তু শীতকালে ঈষদুষ্ণ জলে স্নান প্রশস্ত। স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা ভাল করিয়া গা ঘসিবে।

৪। খাদ্য দ্রব্য আস্তে আস্তে চর্ষণ করিয়া খাইবে। দাঁত পড়িয়া গেলে ভাল লোকের নিকট দাঁত বাধাইয়া লইবে। তাহাতে চর্ষণ করিবার সুবিধা হইবে।

৫। খাদ্য অল্প মাত্রায় অনেকবারে খাইবে। এই রোগে সমস্ত পরিপাক-বস্তু দুর্বল হয়, এজন্য রোগীকে এককালে অধিক পরিমাণ আহার দেওয়া উচিত নহে। প্রত্যবে এক পিয়াল গরম দুগ্ধ খাইলে ভাল হয়। ইচ্ছা হইলে উহার সঙ্গে সামান্য পরিমাণ চা মিশাইয়া লইলে চলিতে পারে।

৬। প্রচুর পরিমাণ জল পান করিবে। কোষ্ঠবদ্ধ হওয়া (Constipation) এই রোগের একটি প্রধান লক্ষণ। বেশী জল বা তরল খাদ্য (দুগ্ধ) পান করিলে দান্ত পরিকার হয়। যতক্ষণ পর্যন্ত মলকৃচ্ছতা দূর না হয়, ততক্ষণ ঔষধ প্রয়োগে এই রোগে বিশেষ উপকার দর্শে না।

**পথ্য-প্রকল্পণ।—**যে সকল খাদ্যের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান (Proteids) বেশী থাকে, সেই সকল খাদ্য অধিক পরিমাণে খাইতে



দিতে হইবে। ছোট মাছ, মুরগী ও অল্প ছোট জন্তুর মাংস, মাংসের স্ক্রুয়া, কাঁচা মাংসের কাথ, অর্ধসিদ্ধ বা কাঁচা ডিম, ভাত, পাউরুটি বা হাতে-গড়া রুটি (যাঁতা-ভাজা আটা হইলে ভাল হয়), ওটমিল, বালি, টাটকা তরকারী, পিঁয়াজ, ফল, দুগ্ধ (বেঙ্গল ফুডের সহিত), দধি, ঘোল, মাখন প্রভৃতি পথ্য প্রশস্ত। অল্প পরিমাণ চা, কফি বা কোকো দেওয়া যাইতে পারে।

ডিষের পীতাংশ এই রোগের একটি সুপথ্য; ইহার মধ্যে লৌহঘটিত লবণ থাকে বলিয়া ইহা ঔষধের কার্য করে। গরম জলে দুইটি ডিষের পীতাংশ ঢালিয়া উহাতে কিঞ্চিৎ দুধ ও চিনি এবং এলাইচ ও দারুচিনি গুঁড়া মিশাইয়া খাইতে দিবে।

লবণ যথেষ্ট পরিমাণে খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিতে দিবে। রোগী দুর্বল হইলে চিকিৎসকের উপদেশ লইয়া অল্প পরিমাণ ব্রাণ্ডি বা অপর মদ্য খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিতে পারা যায়।

বেশী মসলা এবং অধিক তৈল বা ঘৃত সংযোগে প্রস্তুত খাদ্য একেবারে খাইতে দিবে না।

আধুনিক মতে যকৃত (‘‘মেটে’’) কাঁচা অবস্থায় লবণ ও লেবুর রসের সহিত খাইতে দিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। যাহাদের কাঁচা খাইতে আপত্তি, তাহারায় যকৃত হইতে প্রক্রিয়া-বিশেষ দ্বারা প্রস্তুত ঔষধ (Liver extract) ব্যবহার করিতে পারেন।

### অতিরিক্ত স্থূলতা (Obesity)।

সাধারণ লোকের বিশ্বাস এই যে, ইহা একটি রোগ নহে, কিন্তু এ বিশ্বাস ভ্রমাত্মক। অতিরিক্ত স্থূলতা শুদ্ধ যে রোগবিশেষ বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে তাহা নহে, ইহা দ্বারা বাত, বহুমূত্র, হৃদরোগ প্রভৃতি

নানাবিধ উৎকট ব্যাধির সূত্রপাত হইয়া থাকে। অধিক স্থলকায় ব্যক্তির দীর্ঘজীবন লাভ করা একপ্রকার অসম্ভব। কাহারো কাহারো দেহ এত স্থূল হইয়া পড়ে যে দেখিলে মনে কষ্ট হয়। তাহার একেবারে কোন কাজকর্ম করিতে সমর্থ হয় না, এমন কি তাহাদের নড়িতে চড়িতে কষ্ট হয় ও হাঁপ ধরে। এমনও দেখা গিয়াছে যে, সামান্য জরে বা সামান্য পরিশ্রমের কার্য করিতে গিয়া তাহাদের হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া স্থগিত হইয়া মৃত্যু ঘটয়াছে।

সাধারণতঃ অপরিস্রুত ভোজন এবং ব্যায়ামের অভাব এই রোগের প্রধান কারণ। ইহা ছাড়া কোন কোন লোকের “মোটা ধাত” (Constitution) থাকিতে দেখা যায়। থাইরয়েড, পিটুটারি বডি (Pituitary body) প্রভৃতি কতিপয় নালীহীন গ্ল্যান্ডের (Ductless glands) ক্রিয়াবিকার ঘটিলে দেহ অত্যন্ত স্থূল হইয়া পড়ে।

কোন কোন পরিবারের মধ্যে পুরুষাভূত্রে অতিরিক্ত স্থূলতা বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। এইরূপ পরিবারস্থ লোকের বাল্যকাল হইতে খাদ্য সম্বন্ধে বিশেষ সাবধান হওয়া কর্তব্য।

**সাধারণ বিধি।—১** শরীরের অবস্থানুযায়ী যথাযথ ব্যায়াম ও পরিশ্রমের কার্য করিবে। দৌড়ান, বাইসিকেল চড়া, ঘোড়ায় চড়া, ফুটবল খেলা ইত্যাদি যে কোনরূপ ব্যায়াম কার্যে প্রত্যহ নিযুক্ত থাকিবে। অবশ্য কতকগুলি ব্যায়াম করিতে হইবে, তাহা শরীরের সামর্থ্যের উপর নির্ভর করে। প্রথমে অল্প ব্যায়ামে ক্লান্তি বোধ হইবে কিন্তু কিছু দিন অভ্যাসের পর উহা ক্লান্তিকর না হইয়া আরামপ্রদ হইবে।

২। নিদ্রার ভাগ কমাইয়া দিবে। সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায় যে, বেশী ঘুমাইলে লোক মোটা হয়। দিবা-নিদ্রা পরিত্যাগ করিয়া রাত্রে ৫/৬ ঘণ্টার অধিক কাল নিদ্রা যাওয়া উচিত নহে।

৩। স্থূলকায় ব্যক্তির সহজেই বেশী ঘাম হয়, সুতরাং উপযুক্ত ঘর্ষ নিঃসরণের জন্য কোন বিশেষ ব্যবস্থা করিবার আবশ্যক হয় না। ঘামের সময় বাহাতে ঠাণ্ডা না লাগে, তাহার জন্য সাবধান হওয়া উচিত।

৪। যে সকল উপায়ে দান্ত পরিষ্কার হয়, তাহা অবলম্বন করা উচিত। এ সম্বন্ধে যে সকল কথা বলা গিয়াছে, এস্থলে তাহার পুনরুল্লেখ নিম্নয়োজন।

৫। জল ও তরল খাদ্য অল্প পরিমাণে ব্যবহার করিবে। বেশী খাইলে শরীর স্থূল হয়, অতএব অধিক জল পান এই রোগে নিষিদ্ধ।

**পথ্য প্রকরণ।**—মাখন জাতীয় এবং খেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্যের (Carbohydrates) পরিমাণ কমাইয়া দিবে। অনেক বালক লুচি, অত্যধিক পরিমাণ আলু ও মিষ্টান্ন ভোজন করিয়া স্থূল হইয়া পড়ে। ইহাদিগের আহারের প্রতি অভিব্যক্তির সন্নিবেশ দৃষ্টি রাখা উচিত। দুধ, ঘি বা মাখন, তৈল বা চর্কির অধিক ব্যবহার এবং খেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্যের অতিরিক্ত ব্যবহারই অতি-স্থূলতার প্রধান কারণ। শর্করা ও মাখনজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ সন্নিবেশ কমাইয়া চর্কিশূন্য মাংস, ডিম্বের খেতাংশ ও অতৈলাক্ত মাছ, টাটকা তরিতরকারী ও ফল যথেষ্ট পরিমাণে খাইতে দিবে।

অধিক স্থূল হইয়া পড়িলে ব্যাণ্টিং (Banting), এবস্টিন্ (Ebstein), ওয়ার্টেল্ (Oertel) ভন্ হুর্ডেন্ (Von Noorden), রোজেন্ ফেল্ড্ (Rosenfeld) প্রভৃতি বিশেষজ্ঞ ব্যক্তিদিগের উদ্ভাবিত প্রণালী মতে খাদ্যের ব্যবস্থা করা কর্তব্য। এই সকল ব্যবস্থায় খাদ্যের মধ্যে খেত-সার বা চিনির ভাগ প্রায়ই থাকে না। চিকিৎসকের মত ভিন্ন এই সকল ব্যবস্থা অবলম্বন করা উচিত নহে, এজন্য এই স্থলে ইহাদিগের বিশেষ বিবরণ লিখিত হইল না।

যে কোন প্রণালী অবলম্বন করা হউক না, সহসা অত্যধিক পরিমাণে দেহের ওজন কমান একেবারেই উচিত নহে ; ইহাতে স্বাস্থ্য ভঙ্গ হইয়া সমূহ বিপদ ঘটবার সম্ভাবনা । মাসে ১ সের হইতে ২½ সেরের অধিক দেহের ওজন কমান কোন মতে বিধেয় নহে । চিকিৎসকের পরামর্শ ব্যতীত কোনরূপ ঔষধ ব্যবহার করা উচিত নহে ।

খাদ্যের ব্যবস্থার সহিত যথোচিত ব্যায়ামের ব্যবস্থার একান্ত আবশ্যক, নতুবা শুদ্ধ খাদ্যের ব্যবহার দ্বারা আশারূপ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না ।

### অতিরিক্ত ক্লান্ততা ( “রোগা” ) ।

অতিরিক্ত ক্লান্ততা, অতিরিক্ত স্থূলতার ভ্রায় তত দোষের না হইলেও উহা স্বাস্থ্যের লক্ষণ নহে । যাহাকে আমরা “হাড়ে মাসে” জড়িত দেহ বলি, তাহাই সর্বতোভাবে বাঞ্ছনীয় । যাহার বুকের ছাতি চওড়া, পেশী দৃঢ়, গতি ক্ষিপ্ৰ এবং যে ব্যক্তি পরিশ্রমসাধ্য কার্য্য করিতে সহজে ক্লান্তিবোধ করে না এবং সহজে খাদ্য পরিপাক করে, তাহার দেহ ক্লান্ত হইলেও সে ব্যক্তি সম্পূর্ণ সুস্থ । আর যাহার হাত পা সরু, পেট বড়, “ছিনে গলা”, “রগ বসা” কষ্টার হাড় প্রকট, পাজরা এক একখানি গোণা যায়, পিঠের শিরদাঁড়া বাহির হইয়া পড়িয়াছে, এরূপ দেহধারী ব্যক্তি কখনই সুস্থপদবাচ্য নহে । অজ্ঞান অথবা অল্প কোন রোগ নিশ্চয় তাহার দেহ আশ্রয় করিয়া আছে বুঝিতে হইবে । ছেলে “নাড়স্-মুহস্” নহে বলিয়া অনেকানেক মাতাকেই যে আক্ষেপ করিতে শুনা যায়, সে সম্বন্ধে ইহা মনে রাখা উচিত যে “নাড়স্-মুহস্” গঠন সকল সময়ে পূর্ণস্বাস্থ্যের লক্ষণ নহে । এরূপ দেহ ধারী অনেক বালকই পরিশ্রম-ঘটিত কার্য্যে বিমুগ্ধ হয় এবং অল্প পরিশ্রমের কাণ্যেই প্রান্তিবোধ করে, সুতরাং এরূপ দেহ বাঞ্ছনীয় নহে । তবে

নিতান্ত “রোগা” ছেলেকে স্বস্থ বলিতে পারা যায় না ; তাহার দেহ রুগ্ন এবং তাহার চিকিৎসার আবশ্যক। বাহাতে নিতান্ত রোগী দেহ একটু গায়ে সারিয়া হাড়ে-মাসে জড়িত হয়, তাহার চেষ্টা করা উচিত এবং সেই উদ্দেশ্য সাধনের জন্ত কয়েকটি উপদেশ নিয়ে প্রদত্ত হইল।

উপর্যুক্ত পুষ্টিকর খাদ্যের অভাবে দেহের অতি-রুশতা উপস্থিত হয়। উপবাসে এই রুশতা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। খাদ্য ভক্ষণ করিয়া হজম করিতে না পারিলে উহা দেহের পুষ্টিসাধন করে না এবং উহা হইতে মেদ (Fat) দেহমধ্যে সঞ্চিত হইবার অবসর পায় না। এইরূপে দেহের ক্ষয়পূরণ এবং সঞ্চিত চর্কির অভাবে রোগী ক্রমশঃ রোগী হইয়া পড়ে এবং তাহার অস্থি প্রকট হয়। সহজে হজম করিতে পারে না বলিয়া সে বেশী খাদ্য ভক্ষণ করিতে ভয় পায় এবং যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাবে দিন দিন দুর্বল হইতে আরো দুর্বলতর হইয়া পড়ে।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বর, কালাজ্বর, যক্ষ্মা, উদরাময় প্রভৃতি কতিপয় দুঃসাধ্য রোগে অতি-রুশতা একটি প্রধান লক্ষণ, রোগের উপশম না হইলে এরূপ স্থলে অতি-রুশতা দূর হয় না।

সাধারণ বিধি।—(১) শরীরে কোন রূপ রোগ থাকিলে সূচিকিৎসক দ্বারা তাহার ব্যবস্থা করিবে।

(২) অনেক স্থলে রোগীর অস্থখ দেহের নহে ; তাহার মানসিক বিকারই তাহার রোগের মূল কারণ। সে মনে করে যে, তাহার হজম শক্তি একেবারে গিয়াছে, খাইবার নামে সে ভয় পায় এবং মানসিক বিকার হেতু সে বাহা কিছু খায়, তাহাই তাহার বজ্রপার কারণ হইয়া উঠে। এরূপ স্থলে সহপদেশ দ্বারা রোগীর কাল্পনিক ভয় দূর করিতে হইবে এবং বিশ্বাস উৎপাদন করাইয়া তাহার জন্ত যথেষ্ট পরিমাণ পুষ্টিকর খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে হইবে। চলাফেরা প্রভৃতি সামান্য

বায়াম, মুক্তস্থানে বিস্তৃত বায়ু সেবন, সর্বদা নিজের রোগের চিন্তার পরিহার এবং কোন না কোনরূপ নির্দোষ আমোদের ব্যবস্থা করিয়া তাহার চিত্তের প্রক্লান্ততা সম্পাদন করিলে রোগী শীঘ্র নিজ হইতে অধিক পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিতে এবং তাহা হজম করিতে সমর্থ হইয়া আশ্চর্য্যান্বিত হইবে। এইরূপে তাহার দেহের ওজন ক্রমশঃ বাড়িয়া যাইবে এবং প্রকট অস্থিগুলি চর্ম্মের নিম্নভাগে সঙ্কীর্ণ চর্ম্মের কোমল আচ্ছাদন দ্বারা ক্রমশঃ ঢাকিয়া যাইবে। রোগীর কথা শুনিতে চলিবে না; চিকিৎসক বা যিনি রোগীর সেবা করিবেন, তাঁহাকে রোগীর আব্দার উপেক্ষা করিয়া তাঁহার কর্তব্য সাধন করিয়া যাইতে হইবে। অনেক স্থলে রোগীর অনিচ্ছা ও আপত্তি সত্ত্বেও তাহাকে যথোচিত পুষ্টিকর খাদ্যগ্রহণ করাইতে হইবে।

**পথ্য-প্রকল্পণ।**—(১) রোগী কোন্ খাদ্য অপেক্ষাকৃত সহজে হজম করিতে পারে, তাহার উপর লক্ষ্য রাখিতে হইবে। প্রথমতঃ অল্প পরিমাণ সহজ পরিপাচ্য পুষ্টিকর খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া প্রতিদিন উহা অল্প অল্প করিয়া বাড়াইয়া দিলে, রোগী ক্রমশঃ অধিক পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক করিতে অভ্যস্ত হইবে। দেখিতে হইবে যে, ছানা, মাখন ও শর্করা প্রভৃতি বিভিন্নজাতীয় পুষ্টিকর উপাদান যথোচিত পরিমাণে দৈনিক খাদ্যের মধ্যে থাকে এবং ভাইটামিনের অভাব না হয়। সাধারণতঃ ভাত, রুটী, আলু, ফল ও মিষ্টান্ন দৈনিক খাদ্যের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে থাকা উচিত এবং তৎসঙ্গে মাখন ও ঘৃত বধা পরিমাণে থাকিবে। চর্কিসংযুক্ত যে কোন খাদ্য খাইলে কিয়দংশ চর্কি দেহমধ্যে সঞ্চিত হইয়া কৃশতার পূরণ করে।

(২) অতিকৃশতা দূর করিতে দুধ প্রকৃষ্ট খাদ্য। অনেকে বলে যে দুধ তাহাদের সহ্য হয় না। অধিকাংশ স্থলে ইহা মানসিক বিকার মাত্র।

জোর করিয়া কিছুদিন ছই চারি বার দুধ খাওয়াইলেই তাহাদের দেহের অতিক্রমতা শীঘ্র দূর হয় । অতিক্রমতা দূর করিতে হইলে দুগ্ধ-পথ্যের উপর বিশেষভাবে নির্ভর করিতে হইবে ।

(৩) কাঁচা কিম্বা অর্ধসিদ্ধ ডিম্বের ব্যবহারে দেহ পুষ্ট হইয়া অতিক্রমতা দূর হয় ।

(৪) অতিক্রমতা যাতাতে ক্রমশঃ দূর হয়, তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখা উচিত । অতি শীঘ্র দেহ পূরিয়া উঠিলে উহা সকল সময়ে মঙ্গলপ্রদ নহে ।

(৫) ক্রমদেহে অতি-ব্যায়াম অনিষ্টকর । এই রোগে পদব্রজে অল্প দূর ভ্রমণ অত্যুৎকৃষ্ট ব্যায়াম ।

### যক্ষ্মা (Phthisis) ।

ইহা একটা সংক্রামক ব্যাধি । এক প্রকার অতি ক্ষুদ্র উদ্ভিদাণু (Bacteria) এই রোগের উৎপত্তির কারণ ।

সাধারণ বিধি ।—১ । যে গৃহে রোগী বাস করিবে, তাহার মধ্যে উত্তমরূপে বায়ুসঞ্চালন ও রৌদ্রের প্রবেশ একান্ত আবশ্যক ; এরূপ হইলে গৃহ সর্বদা শুক থাকিবে । স্যাৎসৈতে ঘরে বাস এই রোগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর ।

২ । মুক্ত বিশুদ্ধ বায়ু এই রোগের মহৌষধ, সুতরাং দিবা রাত্রির মধ্যে কোন সময়েই রোগীর গৃহ বন্ধ করিয়া রাখিবে না । কি শীত, কি গ্রীষ্ম, কি বর্ষা, সকল ঋতুতেই গৃহের সমস্ত দরজা জানালাগুলি উন্মুক্ত থাকিবে । রোগী সর্বদা গরম কাপড় দিয়া দেহ আবৃত করিয়া রাখিলে ঠাণ্ডা লাগিবার কোন সম্ভাবনা থাকিবে না । হাল্কা পশমি কাপড়ের ঢিলা পোষাক ব্যবহার করিবে এবং পায়ে গরম মোজা দিয়া রাখিবে । কখন ভিজা জুতা ব্যবহার করিবে না ।

৩। রোগীর গৃহে একজনের অধিক লোক থাকিবে না এবং এক শয্যায় দুইজনে শয়ন করিবে না। প্রাথমিক বায়ুসেবন এই রোগের পক্ষে ভয়ানক অনিষ্টকর। ঘরের ভিতর না থাকিয়া যতক্ষণ সম্ভব, রোগী বাহিরের মুক্ত বায়ুতে অবস্থান করিবে। রাত্রি নিদ্রার সময় ব্যতীত অপর সকল সময়েই ছাদে, বারান্দায়, প্রাঙ্গণে বা মাঠের ছায়াযুক্ত খুলিশূন্য স্থানে থাকিলে ভাল হয়। পরিকৃত মুক্ত-বায়ু সেবন এই রোগে কিরূপ হিতকর, তাহা অস্কারের চিকিৎসা-বিজ্ঞান হইতে উদ্ধৃত নিম্নলিখিত কয়েক পংক্তি পাঠ করিলেই সম্যক্ হৃদয়ঙ্গম হইবে :—

“The value of fresh air and out-door life is well-illustrated by an experiment of Trudeau. Inoculated (with tubercle bacilli) rabbits confined in a dark damp place rapidly succumbed, while others, allowed to run wild, either recovered, or showed slight lesions. It is the same in human tuberculosis. A patient confined to the house—particularly in the close, over-heated stuffy dwellings of the poor, or treated in a hospital-ward, is in a position analogous to that of the rabbit confined to a hutch in the cellar, whereas a patient living in fresh air and sunshine for the greater part of the day, has chances comparable to those of the rabbit running wild.

“The open-air treatment of tuberculosis may be carried out of home, by change of residence to a suitable climate, or in a sanatorium.

“Even in cities, the patients may be trained to sleep out of doors. *While there is fever, the patient should be at rest in bed, and night and day, the windows should be open so that he may be exposed freely to the fresh air. The important thing is for the physician to emphasize the fact that neither the cough, fever, night sweats, and not even hæmoptysis, contra-indicates a full exposure to the fresh air. In summer, the patient should be out of doors at least eleven or twelve hours, and in winter, six or eight hours.*”

৪। ঘর বন্ধ করিয়া প্রত্যহ ঈষৎ জলে গা মুছিবে। যদি রোগী দুর্বল না হয়, তাহা হইলে শীতল জল ব্যবহার করিবে। গা মুছিবার পর শুক বস্ত্র দ্বারা সমস্ত অঙ্গ রীতিমত ঘর্ষণ করিবে।



৫। যেখানে সেখানে থুথু গয়ের (Sputum) ফেলিবে না। একটা নির্দিষ্ট পাত্রে ফেনাইল বা জলমিশ্রিত কার্বলিক এসিড রাখিয়া তন্মধ্যে গয়ের ফেলিবে এবং দিবসে ৫।৬ বার ঐ পাত্র উত্তমরূপে পরিষ্কার করিবে। বক্ষা-রোগীর গয়েরের মধ্যে উক্ত রোগের বীজ বিদ্যমান থাকে এবং উহা শুকাইয়া গেলে ধূলিকণার সহিত মিশ্রিত হইয়া নিশ্বাসের সহিত সূক্ষ্ম ব্যক্তির দেহমধ্যে প্রবেশ করিলে রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। ছোট কাগজ বা কাপড়ের টুকরার মধ্যে গয়ের ফেলিবে এবং কেরোসিন্ সংযোগে উহা পুড়াইয়া ফেলিলে এই রোগের পরিব্যাপ্তির আশঙ্কা অনেক পরিমাণে কমিয়া যায়।

৬। রোগীর উচ্ছিষ্ট খাদ্য বা উহার ব্যবহৃত পান বা ভোজন পাত্র অথবা উহার ব্যবহৃত শয্যা, বস্ত্র, তোয়ালে, গাম্‌ছা প্রভৃতি অপর কেহ ব্যবহার করিবে না।

৭। প্রত্যহ যথা নিয়মে চিকিৎসকের ব্যবস্থানুযায়ী এবং সামর্থ্য অনুসারে কোন না কোনরূপ অল্পশ্রমসাধ্য ব্যায়াম চর্চা করিবে। যে স্থানের বায়ুতে ধূলি বা ধূঁয়া নাই, তথায় পদব্রজে ভ্রমণ করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। ক্লান্তি বোধ হইলেই ভ্রমণে ক্লান্ত হইবে এবং বিশ্রাম করিবে। রোগী নিতান্ত দুর্বল হইলে তাহাকে হাত-গাড়ীর সাহায্যে এইরূপ মুক্ত স্থানে লইয়া যাইয়া দিবসের অধিকাংশ সময় যাহাতে তথায় অতিবাহিত হয়, তাহার বন্দোবস্ত করা উচিত। জ্বর থাকিলে কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য বা ব্যায়াম করা নিষিদ্ধ।

৮। বৎসরের অধিকাংশ সময় কোন স্বাস্থ্যাবাসে যাইয়া থাকিলে ভাল হয়। পর্কতোপরি অবস্থিত স্বাস্থ্যাবাসই এই রোগের পক্ষে সমধিক হিতজনক। যে স্থানে বায়ু বিশুদ্ধ, যেখানে যথেষ্ট পরিমাণ রোজ পায় এবং যে স্থানে দিবা রাত্রির মধ্যে তাপ-মাত্রার (Temperature)

অধিক প্রভেদ হয় না, এইরূপ স্থানই বন্দারোগীর পক্ষে হিতপ্রদ হইয়া থাকে । দার্জিলিং, সিমলা পাহাড়, নৈনিতাল, মহুরি, আলমোড়া প্রভৃতি স্থানে গমন করিয়া অনেক রোগী বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছে, এমন কি কেহ কেহ একেবারে রোগমুক্ত হইয়া গিয়াছে । অবশ্য সকল রোগীর পক্ষে পার্শ্বত্যাগ স্বাস্থ্যাবাস হৃবিধাজনক নহে । রোগের প্রথমাবস্থায় এই সকল স্থানে গমন করিলে উপকার লাভ করিতে দেখা যায়, কিন্তু রোগ অধিক দিনের হইলে এবং রোগী দুর্বল হইয়া পড়িলে সমুদ্রতীরবর্তী কোন স্বাস্থ্যপ্রদ স্থানে বাস করিলে রোগের উপশম হইবার সম্ভাবনা । স্বাস্থ্যাবাসে যাইয়া যদি সর্বদা গৃহাভ্যন্তরে থাকা যায় অথবা গৃহ বন্ধ করিয়া রাখা হয়, তাহা হইলে কোন উপকার দর্শে না ; তথায় যতক্ষণ সম্ভব, মুক্ত বায়ু মধ্যে অবস্থান করা উচিত । সাধারণ লোকের বিশ্বাস যে এই রোগ একবার হইলে আরোগ্য-লাভ সম্ভব নহে ; ইহা নিতান্ত ভ্রমাত্মক বিশ্বাস । ঐহারা এই রোগে আক্রান্ত হইয়াছেন, আরোগ্য বিষয়ে তাঁহাদের নিরাশ হইবার কোন কারণ নাই । দিবা রাত্রি মুক্ত স্থানে বিশুদ্ধ বায়ু সেবন ও অত্যান্ত স্বাস্থ্যায়ুকুল নিয়ম পালন করিলে অনেকেরই সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিতে সক্ষম হইবেন । ইউরোপের স্থানে স্থানে মুক্তবায়ুসেবন-চিকিৎসার (Open-air treatment) নিমিত্ত সুন্দর সুন্দর স্বাস্থ্যাবাস স্থাপিত হইয়াছে । এই সকল স্বাস্থ্যাবাসে থাকিয়া অনেক রোগী এককালে রোগমুক্ত হইয়াছে ।\* সিমলার সন্নিকটে

---

\* "Much discussion has taken place as to the result of Sanatorium treatment. Personally, I am strongly convinced of its extraordinary benefits in suitable cases. To pay a visit with Dr. Bardwell to the King Edward Sanatorium at Midhurst and see nearly every one of too early cases

ধরমপুর নামক স্থানে এই রোগের চিকিৎসার জন্য একটা স্বাস্থ্যাবাস স্থাপিত হইয়াছে এবং তথায় অনেক রোগী চিকিৎসার দ্বারা উপকৃত হইতেছে। উত্তরপশ্চিম প্রদেশে আলমোড়া, দক্ষিণভারতে মদনপল্লী, রাঁচির নিকট ইটকি এবং কলিকাতার সম্মিলিত ষাদবপুর নামক স্থানে এইরূপ স্বাস্থ্যাবাস সংস্থাপিত হইয়াছে। এই রোগের চিকিৎসার জন্য কলিকাতায় ও হাবড়ায় বেঙ্গল টিউবার্কুলোসিস এসোসিয়েসনের উদ্যোগে এক একটা ডিস্পেন্সারি খোলা হইয়াছে।

**পথ্য-প্রকল্পন।**—ছোট মাছ, মুরগী বা ছাগ প্রভৃতি ছোট জন্তুর মাংস, পুরাতন চাউলের ভাত, বাসি পাউরুটি, রুটি, লুচি, মাংসের স্করুয়া, কাঁচা মাংসের কাথ (Raw meat juice), কাঁচা ডিম, যথেষ্ট পরিমাণ দুগ্ধ, মাখন ও ঘৃত, অল্প পরিমাণ তরকারী, সকল প্রকার পাকা ফল, অল্প পরিমাণ চা, কফি বা কোকো রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে। আয়ুর্বেদমতে ছাগ-দুগ্ধ এই রোগে বিশেষ উপকারী।

রোগীর পরিপাক যন্ত্রের অবস্থা বুঝিয়া পথ্যের ব্যবস্থা করিতে হইবে।

সমস্ত খাদ্য বাহাতে মুখরোচক হয়, তাহার ব্যবস্থা করিবে। রোগীর যত অধিক ক্ষুধা হইবে এবং খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা জন্মিবে, ততই তাহার রোগের উপশম হইবে, শরীরের ভার বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে এবং

looking in good condition with fresh air, judicious rest, proper exercise and diet, *without drugs and without tuberculin*, impresses one immensely with the value of the method."—Osler's Principles and Practice of Medicine.

দুর্বলতা কমিয়া যাইবে। যাহাতে রোগী মাখনজাতীয় খাদ্য (Fats) অধিক পরিমাণে খাইতে ও পরিপাক করিতে সমর্থ হয়, তদ্বিষয়ে সর্বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। দুগ্ধ, ঘি, মাখন প্রভৃতি পদার্থ এই রোগের উৎকৃষ্ট পথ্য। এই রোগে কডুলিভার অয়েল ঔষধরূপে ব্যবহৃত হয়; ইহা মাখনজাতীয় পদার্থ, সুতরাং ইহা ঔষধ ও পথ্য উভয়েরই কার্য্য করিয়া থাকে। প্রয়োজন মত চিকিৎসকের উপদেশানুসারে দুগ্ধের সহিত প্লাস্মিন্, সানোটোজেন্, সোমোটোজ্ প্রভৃতি বোতলের খাদ্য মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। রোগী দুর্বল হইয়া পড়িলে মাংসের সুরক্ষার ব্যবস্থা করিবে।

### অর্শ (Piles)।

এই রোগে মলদ্বারের বহির্ভাগে বা অভ্যন্তরে গুটিকার জ্বায় “বলি” হয়। কাহারো দান্তের সময় অতিশয় রক্তস্রাব হইয়া থাকে, কাহারো বা রক্তস্রাব হয় না কিন্তু “বলি” ক্ষীত হইয়া বিষম যন্ত্রণা-দায়ক হয়। অনেক সময়ে মলদ্বারের পার্শ্বদেশ চিরিয়া যাইয়া “ফাটা” (Fissure) উৎপন্ন হয় এবং দান্তের পরে অসহ্য বাতনা উৎপাদন করে; কখন কখন শোষ জন্মিয়া ভগন্দর রোগ (Fistula) উৎপন্ন হয়।

**পথ্য-প্রকরণ।**—যাহাতে দান্ত নরম ও খোলসা হয়, তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত। অর্শরোগে ডিম্ব বা মাংস ভক্ষণ সম্ভব নহে, ইহাতে কোষ্ঠ বদ্ধ হইয়া রোগের যন্ত্রণার বৃদ্ধি হয়। মাখন, ঘৃত, দুগ্ধ, ঘোল প্রভৃতি স্নেহপদার্থ এই রোগের পক্ষে বিশেষ হিতকারী। পাকা বেল, পাকা পেঁপে, কিস্মিস্, মনাক্কা, পেস্তা, বাদাম, আপেল প্রভৃতি ফল উপযুক্ত পরিমাণে ভক্ষণ করিলে দান্ত নরম ও খোলসা হয়। পুরাতন চাউলের নরম ভাত, ছোট মাছ, মুগ বা কলায়ের দালের যুষ, টাটকা

শাকশবজী ও তরকারী ( বিশেষতঃ কাঁচা পেঁপে, ভাল ওল ও মানকচু এই রোগে সুপথ্য । চিনি অপেক্ষা গুড় ও মধু এই রোগে উপকারী । তিল ভিজাইয়া মিছরী ও মাখনের সহিত ছই বেলা ভক্ষণ করিলে দাঁতের পক্ষে সুবিধা হয় । প্রাতে ও শয়নের পূর্বে অত্যাঞ্চল চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করিলে উপকারের সম্ভাবনা । মোচা, কাঁচাকলা, নূতন আলু প্রভৃতি তরকারী ব্যবহার না করাই ভাল । চা, কফি প্রভৃতি পানীয় পরিত্যাজ্য ।

---

## কতিপয় পথ্য-প্রস্তুত-প্রকরণ ।

রোগীর পথ্য প্রস্তুতকরণ সম্বন্ধে যেরূপ সাবধান সেইরূপ অভিজ্ঞতার প্রয়োজন । অধিকাংশ রোগে পরিপাকশক্তি অতিশয় দুর্বল হয়, সুতরাং পথ্য বাহাতে লঘু ও সহজপরিপাচ্য হয়, তদ্বিষয়ে সর্বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত । একই পদার্থ প্রস্তুত-করণ-প্রণালীভেদে সুপাচ্য ও দুপাচ্য হইয়া থাকে । ছন্ধ, ডিম্ব, মৎস্ত, মাংস, চাউল, দাল, ময়দা, সুজি প্রভৃতি আহাৰ্য্য পদার্থসমূহ আমাদিগের হৃদয় অবস্থার খাণ্ড কিস্ত প্রস্তুতকরণ-প্রণালীভেদে ইহারাই পুনশ্চ বিবিধ রোগে উৎকৃষ্ট পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে ।

অনেক স্থলে এই সকল পথ্য আমাদিগের গৃহে যে প্রণালীতে সচরাচর প্রস্তুত হইয়া থাকে, তাহা বিজ্ঞানসম্মত নহে । সুতরাং এরূপ পথ্যের ব্যবহারে উপকার না হইয়া প্রায়ই অপকার সংসাধিত হয় । স্তন-দুগ্ধের অভাবে শিশুসন্তানকে যে সকল বোতল বা টিনে রক্ষিত খাদ্য প্রদত্ত হইয়া থাকে, তাহার স্তনদুগ্ধের ত্রায় সুপাচ্য অথবা যথোচিত পুষ্টিকর নহে । সাধারণতঃ তাহাদিগের মধ্যে ভাইটামিনের অভাব লক্ষিত হয় । অনেক স্থলে প্রস্তুতকরণ-দোষে পথ্য রোগীর মুখরোচক না হইয়া অরুচির কারণ হইয়া উঠে । অনেক সময়ে পথ্য “এক ঘেয়ে” রকমের হয় বলিয়া পথ্যের নাম শুনিলে রোগী বিরক্ত ও ভীত হয় এবং সাধ্যমত আহাৰ্য্য-গ্রহণে বিরত থাকে । খাদ্যে অরুচি জন্মিলে শীঘ্র আরোগ্যলাভ করা দূরে থাকুক, অনেকস্থলে রোগীর জীবন সঙ্কটাপন্ন হইয়া পড়ে । সুতরাং

রোগশাস্তির জন্তু ঔষধ এবং শুশ্রূষা যেরূপ প্রয়োজনীয়, স্পৃহ্যের ব্যবস্থাও সেইরূপ আবশ্যিক । যে সকল পদার্থ সচরাচর রোগীর পথ্যরূপে ব্যবহৃত হয়, প্রণালীভেদে তাহাদিগকে এরূপ ভাবে প্রস্তুত করা যাইতে পারে যে সেগুলি যে শুদ্ধ মুখরোচক হয় তাহা নহে, রোগী সেগুলিকে নুতন রকমের খাদ্য মনে করিয়া ইচ্ছাপূর্বক গ্রহণ করিয়া থাকে । আমাদের গৃহে রমণীদিগের দ্বারা অথবা তাঁহাদের আদেশে পাচক-পাচিকাবর্জক রোগীর পথ্য প্রস্তুত হইয়া থাকে । তাঁহাদিগের অবগতির জন্তু শিশু-খাদ্য এবং নিত্য-ব্যবহার্য্য কতকগুলি রোগীর পথ্য যাহাতে যথানিয়মে প্রস্তুত হয়, তদ্বিষয়ে কয়েকটা উপদেশ এস্থলে সংক্ষেপে বর্ণিত হইল ।

### কৃত্রিম স্তনদুগ্ধ ।

জন্মবার পর ৭-৮ মাস পর্য্যন্ত মাতৃ-স্তনদুগ্ধই শিশুর পক্ষে প্রশস্ত খাদ্য । ১২ মাসের শিশুকে ২ ঘণ্টা এবং তদধিক বয়স্ক শিশুকে ৩ ঘণ্টা অন্তর স্তন পান করিতে দেওয়া উচিত । মাতৃবিয়োগ অথবা জননীর রোগ বা শারীরিক দুর্বলতা নিবন্ধন স্তনদুগ্ধের অভাব বা স্বল্পতা ঘটিলে গো-দুগ্ধ অথবা কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত এলেন্‌বেরি ফুড্ প্রভৃতি বিলাতী খাদ্য শিশুর জন্তু খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । বলা বাহুল্য যে কোন প্রকার কৃত্রিম শিশু-খাদ্যই স্তনদুগ্ধের ত্রায় পুষ্টিকর নহে এবং খাটি গো-দুগ্ধ শিশুর আশাশয়ে সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না । তবে গো দুগ্ধ হইতে নিম্নলিখিত প্রক্রিয়া অনুসারে স্তনদুগ্ধের ত্রায় সহজ-পরিপাক্য শিশু-খাদ্য প্রস্তুত করা যাইতে পারে । ইংরাজীতে এইরূপ দুগ্ধকে Humanised milk কহে ।

স্তন দুগ্ধের স্বল্পতা হইলে, শিশুকে স্তন পান করাইবার আধ

ঘণ্টা পূর্বে ১ পোয়া উষ্ণ গো-দুগ্ধ জননী স্বয়ং পান করিলে স্তনে অধিক দুগ্ধ সঞ্চারিত হইতে দেখা যায় ।

১। আধসের কাঁচা গরুর দুধের মাটা (Cream) তুলিয়া লইয়া ঐ দুধকে দুই ভাগ করিবে। অর্ধেকাংশ ঈষদুষ্ণ করিয়া উহাতে অল্প পরিমাণ রেনেট (Rennet) যোগ করিলে উহার ছানা কাটিয়া যাইবে। ডাক্তারখানায় রেনেট (Benger's Essence of Rennet) কিনিতে পাওয়া যায়। রেনেটের অভাবে উষ্ণ দুগ্ধে অল্প পরিমাণ পাতি বা কাগজ লেবুর রস যোগ করিয়া ছাকিয়া, দুই চামচ চূণের জল উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া ঐ “ছানার জল” পৃথক করিয়া রাখিবে। অতঃপর অপারান্নভাগ (মাটাতোলা) দুধের সহিত পূরোক্ত সমস্ত ছানার জল মিশাইয়া পূর্বে যে মাটা পৃথক করিয়া রাখা হইয়াছে তাহা এবং ২ চামচ দুগ্ধ শর্করা (তদভাবে মিছরি বা চিনি) উহাতে যোগ করিয়া ফুটাইয়া লইলেই উহা স্তনদুগ্ধের অনুরূপ হইবে। দুগ্ধ-শর্করার ইংরাজী নাম ল্যাক্টোজ (Lactose or Sugar of milk)।

দুগ্ধ হইতে মাটা পৃথক করিবার উপায়।—খাঁটি কাঁচা গো-দুগ্ধ একটা লব্ধমান পাত্রে (সরু লম্বা কাচের গেলাসে) শীতল স্থানে ২১৩ ঘণ্টাকাল স্থিরভাবে রাখিয়া দিলে উহার উপরিভাগে যে ঘন ঈষৎ হরিদ্রাবর্ণ পদার্থ ভাসিতে থাকে, তাহাকেই মাটা (Cream) কহে। ছোট চামচ দ্বারা সাবধানে মাটা উঠাইয়া পৃথক পাত্রে রাখিতে হইবে।

অত্র উপায়েও দুধ হইতে মাটা পৃথক করা যাইতে পারে। দুগ্ধকে সামান্ত উত্তাপে ২ ঘণ্টাকাল কোন পাত্রে বসাইয়া রাখিলে দুগ্ধের উপরি-ভাগে মাটা ক্রমশঃ জমিতে থাকিবে। পরে উহাকে চামচ দ্বারা তুলিয়া পৃথক পাত্রে রাখিতে হইবে। মাটা তুলিতে হইলে দুধকে কোনমতে ফুটাইবে না।



সেন্ট্রিফিউগাল্ মেশিন্ ( Centrifugal machine ) নামক এক প্রকার যন্ত্র কিনিতে পাওয়া যায়। দুধ একটি লঘমান পাত্রে রাখিয়া ঐ পাত্র এই যন্ত্রের মধ্যে বসাইতে হইবে এবং যন্ত্রটা হাতল দ্বারা ঘুরাইলে অতি অল্পকালের মধ্যে (১০।১৫ মিনিট) মাটা পৃথক্ হইয়া দুধের উপরে ভাসিয়া উঠিবে। এই যন্ত্র সাহায্যে সহজে দুধ হইতে মাটা পৃথক্ করিতে পারা যায়। বোলমউনি অথবা মাটা তুলিবার বোতল (Churning bottle) দ্বারাও এই কার্য্য সহজে সম্পন্ন হইতে পারে। দুধ বরফে বসাইয়া শীতল করিয়া লইলে মাটা শীঘ্র পৃথক্ হইয়া পড়ে।

২। যদি উপরোক্ত উপায়ে কৃত্রিম স্তনদুগ্ধ ওস্তত করিবার অহুবিধা হয়, তাহা হইলে গো-দুগ্ধের সহিত উপযুক্ত পরিমাণ জল ও চিনি (দুগ্ধ-শর্করা হইলে ভাল হয়, তদভাবে চিনি বা মিছরি) যোগ করিয়া উত্তম-রূপে ফুটাইয়া লইলে উহা শিশুদিগের জন্ম স্তনদুগ্ধের পরিবর্তে ব্যবহৃত হইতে পারে। ১।২ মাসের শিশুর জন্ম ১ ভাগ খাঁটা গরুর দুধে ২ ভাগ জল এবং তদপেক্ষা অধিকবয়স্ক শিশুর পক্ষে ২ ভাগ দুধের সহিত ১ ভাগ অথবা দুধের সহিত সমপরিমাণে জল মিশ্রিত করা উচিত। শিশুর বয়স ৬ মাসের অধিক হইলে ৩ ভাগ দুধের সহিত ১ ভাগ জল মিশাইয়া দেওয়া বাইতে পারে। আধাসের জল-মিশ্রিত দুগ্ধে ২ চামচ চিনি মিশ্রিত করিতে হইবে।

শিশুর দন্তোদগম হইলে দুধের সহিত বার্লি, সাগু, এয়ারকট, পাউরুটী বা অন্নের মণ্ড, চিনি বা মিছরির সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া উচিত। দন্তোদগমের পূর্বে এই সকল খাদ্য শিশু পরিপাক করিতে পারে না, সুতরাং ৭।৮ মাস পর্য্যন্ত খেতসারঘটিত পদার্থ শিশুখাদ্যরূপে ব্যবহৃত হওয়া উচিত নহে। এরূপ খাদ্যের ব্যবহারে শিশু কুশ ও ঢর্কল হইয়া পড়ে।

ইতরপ্রাণীর হৃৎকের মধ্যে গর্দভীর হৃৎকের সহিত স্তনহৃৎকের উপকরণগত সাদৃশ্য আছে। তবে গর্দভীর হৃৎকে মাখনের পরিমাণ কম থাকে, এই জন্য ইহা স্তনহৃৎকে অপেক্ষা কম পুষ্তিকর, কিন্তু স্তনহৃৎকের ত্রাণ ইহা সহজ পরিপাচ্য। গাধার হৃৎকের প্রতি ছটাকে সিকি চামচ মাটা মিশাইয়া ফুটাইয়া লইলে উহা স্তনহৃৎকের অনুরূপ হইয়া থাকে।

অনেকানেক শিশু গো-হৃৎকে অপেক্ষা জল-মিশ্রিত ছাগ-হৃৎকে সহজে পরিপাক করিতে সমর্থ হয়।

### এলেনবেরির ফুড্ (Allenbury's Food)।

ইহা একটা বিলাতী শিশু-খাদ্য। যে সকল শিশু স্তনহৃৎকে পায় না, অথবা গো-হৃৎকে পরিপাক করিতে পারে না, তাহাদিগের পক্ষে ইহা একটা প্রশস্ত পথ্য।

শিশুর বয়সভেদে তিন প্রকারের এলেনবেরির “ফুড্” ব্যবহৃত হইয়া থাকে। তিন মাসের অনধিক বয়সের শিশুর জন্য ১নং “ফুড্”, তদপেক্ষা অধিক বয়স্ক শিশুর জন্য ২নং “ফুড্” এবং বালক বা অধিকবয়স্ক দুর্বল রোগীর জন্য ৩নং “মাল্টেড্ (Malted) ফুড্”, ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

২ চামচ (চায়ের চামচ) ১নং “ফুড্” প্রথমতঃ আধ ছটাক শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া পরে উহাতে ১ ছটাক উষ্ণজল যোগ করিয়া আলোড়ন করিলেই ১ নং শিশু-খাদ্য প্রস্তুত হয়।

২নং “ফুড্” পূর্বেোক্ত উপায়ে প্রস্তুত হইয়া থাকে, কেবল অধিক পরিমাণ “ফুড্” লইবার আবশ্যক হয়।

৩নং “মাল্টেড্ ফুড্” প্রস্তুত করিতে হইলে ৪ চামচ “ফুড্” লইয়া অল্প পরিমাণ শীতল জল উহার সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিতে হইবে।

পরে উহাতে ১ পোয়া জলমিশ্রিত দুগ্ধ (সমভাগ দুধ ও জল) ফুটাইয়া অল্পে অল্পে যোগ করিবে এবং ২ চামচ চিনি উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া উত্তমরূপে আলোড়ন করিলেই এই “ফুড” প্রস্তুত হইবে।

---

### হর্লিক্স মল্টেড্ মিল্ক (Horlick's Malted Milk)।

ইহাও একটা বিলাতী সুপরিপাচ্য পুষ্টিকর খাদ্য। যখন দুগ্ধ পরিপাক হয় না অথবা অত্র কোন কারণে দুগ্ধের ব্যবহার নিষিদ্ধ তখন ইহার দ্বারা দুগ্ধ সেবনের উপকার অনেক পরিমাণে লাভ করা যায়। ইহা সহজেই প্রস্তুত করা যায়। “মল্টেড্ মিল্কের” গুঁড়া যথা পরিমাণ ফুটন্ত জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া লইলেই এই খাদ্য প্রস্তুত হয়। রোগীর বয়স ও পরিপাকশক্তি অনুসারে “মল্টেড্ মিল্কের” পরিমাণ কম বেশী লওয়া হইয়া থাকে।

---

### মেলিন্স ফুড্ (Mellin's Food)।

২ চামচ (চায়ের চামচ) “মেলিন্স ফুড্” প্রথমতঃ আধ পোয়া শীতল জলের (জল ফুটাইয়া শীতলীকৃত) সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া পরে উহাতে ১ পোয়া উষ্ণ দুগ্ধ অল্পে অল্পে যোগ করিয়া নাড়িতে থাকিবে। শীতল হইলে শিশুকে খাইতে দিবে।

---

### বেঞ্জস' ফুড্ (Benger's Food)।

চিকিৎসকেরা নানারোগে “বেঞ্জস' ফুডের” ব্যবস্থা করিয়া থাকেন; হুতরাং ইহা কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়, তাহা জানিয়া রাখা উচিত।

৪ চামচ (চায়ের চামচ) “বেঞ্জম্ ফুড্” ২ ছটাক পরিমাণ কাঁচা দুধের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া উহাতে আধসের ফুটন্ত দুধ অল্পে অল্পে যোগ করিয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। পরে উহাকে উনানের সল্লিকটে ১৫ মিনিট কাল রাখিয়া পরে কড়ায় চড়াইয়া ফুটাইয়া লইবে এবং শীতল হইলে রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

শিশুদিগের জন্ম বেঞ্জম্ ফুড্ প্রস্তুত করিতে হইলে খাঁটি দুধের পরিবর্তে জলমিশ্রিত দুগ্ধ (সমপরিমাণ দুধ ও জল অথবা প্রয়োজন হইলে তদপেক্ষা অধিক পরিমাণ জল) ব্যবহার করিতে হইবে। দুধের ব্যবহার নিষিদ্ধ হইলে শুদ্ধ জলের সহিত উপরোক্ত উপায়ে এই খাদ্য প্রস্তুত করা হয়।

“বেঞ্জম্ ফুড্” একবার প্রস্তুত করিয়া শীতল স্থানে রাখিয়া দিলে উহা শীঘ্র বিকৃত হইয়া যায় না।

---

### সানাটোজেন্ (Sanatogen) ।

চায়ের চামচের ২ চামচ সানাটোজেন্ একটা পাত্রে রাখিয়া ৮ চামচ শীতল জলের সহিত (উষ্ণ জল ব্যবহার করিবে না) উত্তমরূপে একপভাবে মিশ্রিত কর, বাহাতে উহা একটা ঘুন আঠাল পদার্থের মত হয়। পরে উহার সহিত বধা পরিমাণ জল অথবা ঈষদ্বর্ণ দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে। অল্পবয়স্ক কোনও পানীয়ের সহিত ইহার ব্যবহার নিষিদ্ধ। অল্প চিনি বা মিছরি সংযোগে ইহা স্বাদ করিয়া লওয়া যাইতে পারে।

---

### পেপ্টোনাইজ্‌ড্‌ মিল্ক (Peptonised Milk) ।

দুগ্ধ পরিপাক না হইলে উহাকে “পেপ্টোনাইজ্‌ড্‌” করিয়া দিলে উহা সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়। ইহার জন্ত ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টো-নাইজিং পাউডার (Fairchild's Peptonising powder) ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

শিশুর জন্ত এইরূপ দুগ্ধ প্রস্তুত করিতে হইলে একটা তিন পোয়া বোতলে ১ পোয়া শীতল জল রাখিয়া উহাতে ১টা নলের মধ্যে যতখানি ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টোনাইজিং পাউডার থাকে, তাহা ঢালিয়া দিয়া উত্তমরূপে আলোড়ন করিবে। পরে উহাতে ১ পোয়া কাঁচা দুধ যোগ করিয়া পুনরায় বোতলটা উত্তমরূপে নাড়িতে থাকিবে। তৎপরে হাতে সহ্য হয় এরূপ গরম জল একটা আয়তমুখ পাত্রে রাখিয়া, ঐ বোতলটা ২০ মিনিট উহার মধ্যে ডুবাইয়া রাখিলে এই পথ্য প্রস্তুত হইবে। প্রস্তুত হইবার পর বোতলটা শীতল জলে (বরফের মধ্যে রাখিলে ভাল হয়) বসাইয়া রাখিলে উহা অনেকক্ষণ অবিকৃত অবস্থায় থাকিবে। সেবন করিবার সময় ইহার সহিত যথা পরিমাণ মিছরি বা চিনি মিশ্রিত করিয়া দিবে।

যে সকল রোগী দুগ্ধ পরিপাক করিতে পারে না, তাহাদের পক্ষে উপরোক্ত উপায়ে প্রস্তুত দুগ্ধের ব্যবহার প্রশস্ত। তবে পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির জন্ত দুগ্ধের সহিত জল মিশাইবার আবশ্যক করে না। ১টা নলের মধ্যে যতটুকু পেপ্টোনাইজিং পাউডার থাকে, তাহা ১ চামচ শীতল জলে গুলিয়া একটা আয়তমুখ বোতলের মধ্যে আড়াই পোয়া কাঁচা দুধের সহিত উহা উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে এবং বোতলটা ২০ মিনিট উষ্ণ জলে বসাইয়া মাঝে মাঝে নাড়িয়া দিলেই সুপরিপাক্য দুগ্ধ প্রস্তুত হইবে।

### প্লাজ্মন্ এরারুট (Plasmon Arrowroot) ।

ইহা দুর্বল রোগীর পক্ষে উৎকৃষ্ট পথ্য । ৪ চামচ (চায়ের চামচ) প্লাজ্মন্ এরারুট অল্প পরিমাণ শীতল জলে গুলিয়া আঠাল হইলে উহার সহিত ৩ ছটাক গরম জল যোগ করিয়া পাকপাত্রে চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে হইবে (যাহাতে ডেলা না বাধে বা তলা না ধরে) । অল্পকণ পরে উহাকে নামাইয়া শীতল হইলে যথা পরিমাণ চিনি বা মিছরি যোগ করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে ।

যদি রোগীর হৃদ্ধ সহ্য হয়, তাহা হইলে গরম জলের পরিবর্তে গরম জলমিশ্রিত হৃদ্ধ (সমপরিমাণ) ব্যবহার করা যাইতে পারে ।

### সাগু (Sago) ।

, সাগুনানা বলিয়া যে পদার্থ সচরাচর বাজারে বিক্রীত হয়, তাহা প্রকৃত সাগুনানা নহে, কাসাভা নামক অল্প প্রকার খেতসার-জাতীয় পদার্থ । সাগুনানা সাগুবৃক্ষের মজ্জা হইতে উৎপন্ন হয় ; কাসাভা একজাতীয় গুল্মের শিকড় হইতে প্রস্তুত হইয়া থাকে । ইহা সাগুনানার ত্রায় স্পৃশ্য নহে । ক্রস ব্ল্যাক্‌ওয়েলের সাগুনানাই (Pearl Sago) সর্বাঙ্গপেক্ষা উৎকৃষ্ট ।

সাগু প্রস্তুত করিতে হইলে ২ চামচ (চায়ের চামচ) সাগুনানা অল্প পরিমাণ শীতল জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া লইবে । পরে আধসের শীতল জলে উহা ১ ঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে । এক্ষণে উহাকে পাক-পাত্রে চড়াইয়া মুহূ জ্বাল দিয়া হাতা বা চামচ দ্বারা ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে—যাহাতে তলা না ধরিয়া যায় । যখন দেখিবে যে দানাগুলি প্রায় অদৃশ্য হইয়া গিয়াছে এবং জল অর্ধেক কমিয়া গিয়াছে, তখন উহাতে ২ চামচ চিনি বা মিছরির গুঁড়া উত্তমরূপে মিশাইয়া নামাইবে ।

জলসাপ্তর ব্যবস্থা হইলে উহার সহিত কয়েক ফোঁটা লেবুর রস ও সামান্য পরিমাণ লবণ মিশাইয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে। দুধসাপ্ত দিতে হইলে উহার সহিত লেবুর রস না মিশাইয়া আধপোয়া ( চিকিৎসকের আদেশ মত ইহা অপেক্ষা অল্প বা অধিক পরিমাণ ) উষ্ণ দুগ্ধ যোগ করিয়া এবং অল্প পরিমাণে এলাইচের গুঁড়া মিশাইয়া খাইতে দিবে।

রোগীর পরিপাকশক্তি দুর্বল বলিয়া সাপ্তর সহিত দুধ না ফুটানই উচিত, কারণ দুধ ঘন হইয়া গেলে দুধসাপ্ত হুপ্পাচ্য হইবার সম্ভাবনা। তবে রোগী যখন ক্রমশঃ সবল হইতে থাকিবে, তখন সাপ্তর সহিত দুধ ও কিঞ্চিৎ কিস্মিস্ যোগ কবিয়া ফুটাইয়া পায়সের আয় একটু ঘন করিয়া দিলে উহা রোগীর মুখরোচক ও বলকারক হইয়া থাকে।

নিম্নলিখিত প্রণালীতে জলসাপ্ত প্রস্তুত করিলে উহা রোগীর মুখরোচক হইয়া থাকে। জলসাপ্ত প্রস্তুত করিবার সময় উহার সহিত চিনি ও অল্প পরিমাণ “চীনা ঘাস” (China grass) মিশ্রিত করিয়া ফুটাইয়া নামাইবার পর উহার সহিত অল্প লেবুর রস ও গোলাপজল যোগ করিয়া চীনাঘাট বা এনাথেলের রেকাবে ঢালিয়া দিবে; শীতল হইলে উহা বরফির আয় জমিয়া বাইবে। পরে উহাকে ছুরী দিয়া খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া খাইতে দিলে রোগী ইচ্ছাপূর্বক উহা গ্রহণ করিয়া থাকে।

জল-বালি ও জল-এরারুট ঠিক এই প্রণালীতে বরফির আয় প্রস্তুত করিয়া ব্যবহার করা যাইতে পারে। দুধ-সাপ্ত, দুধ-বালি এবং দুধ-এরারুট “চীনাঘাসের” সহিত ফুটাইয়া লইলে শীতলাবস্থায় বরফির মত জমিয়া যায়; ইহা কচিকর ও সুপরিপাচ্য পথ্য।

চীনাঘাস একটা সমুদ্রজাত উদ্ভিজ্জ পদার্থ; সুতরাং ইহা ব্যবহার করিতে কাহারও আপত্তি হইবার সম্ভাবনা নাই।

### বার্লি ( Barley ) ।

রবিন্সনের বার্লি সর্কাপেক্সা উৎকৃষ্ট পদার্থ । আজকাল বাজারে দেশী বার্লি বিক্রীত হইতেছে ; ইহার রং কিঞ্চিৎ ময়লা, কিন্তু ইহাতে যদি ভেজাল না থাকে, তাহা হইলে ইহা বিলাতী বার্লির পরিবর্তে ব্যবহৃত হইতে পারে ।

২ চামচ (চায়ের চামচ) বার্লির গুঁড়া অল্পপরিমাণ শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশাইয়া পরে উহাতে আধসের উষ্ণ জল অল্পে অল্পে যোগ করিয়া নাড়িতে থাকিবে—যেন ডেলা না বাঁধিয়া যায় । পরে উহা পাক-পাত্রে চড়াইয়া উহার সহিত ২ চামচ চিনি যোগ করিয়া ফুটাইবে এবং ফুটিবার সময় ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে, যাহাতে তলা না ধরিয়া যায় । জল অর্ধেক কমিয়া গেলে উহা নামাইয়া লইবে এবং শীতল হইলে লেবুর রস অথবা দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া খাইতে দিবে ।

### পার্ল বার্লি ( Pearl barley ) ।

অল্প পরিমাণ ফুটন্ত জলে আধ ছটাক পার্ল বার্লি পাঁচ মিনিট ফেলিয়া রাখিবে । পরে উহা ঐ জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া আধ সের শীতল জলের সহিত উহাকে পরিস্কৃত পাক-পাত্রে মুহূর্ত্ত তাপে ফুটাইতে থাকিবে । যখন দেখিবে যে জল প্রায় অর্ধেক কমিয়া গিয়াছে, তখন উহা নামাইয়া পরিস্কৃত বস্ত্রখণ্ডে ছাঁকিয়া লইবে । পরে উহার সহিত লেবুর রস ও লবণ সংযোগ করিয়া রোগীকে পান করিতে দিবে । রোগীর ইচ্ছামত দুগ্ধ ও মিছরি যোগ করিয়া ইহা পান করিতে দিতে পারা যায় । পার্ল বার্লির কাথ পান করিলে প্রস্রাবের পরিমাণ বৃদ্ধি হয়, এজন্ত চিকিৎসকেরা পাথরী রোগে ইহার ব্যবস্থা করিয়া থাকেন । লেবুর রসের সহিত ব্যবহৃত হইলে এই ক্রিয়া ভালরূপে



প্রকাশ পায়। জরে তৃষ্ণা নিবারণের জন্য ইহা পানীয় ও পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

### এরাকুট ( Arrowroot ) ।

নানাজাতীয় এরাকুট বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে স্পীডের (Speed) মারান্টাজাতীয় এরাকুটই সর্বোৎকৃষ্ট। এরাকুটের সহিত শ্বেত-সার-জাতীয় অল্প পদার্থ ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে ; এরূপ এরাকুট শিশু বা রোগীর পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইলে অনিষ্ট উৎপন্ন হয়। এদেশে অধুনা উৎকৃষ্ট এরাকুট প্রস্তুত হইতেছে। বাজারে শঠির পালো সাধারণতঃ এরাকুট বলিয়া সচরাচর বিক্রীত হইয়া থাকে। যদি ভেজাল না হয়, তাহা হইলে এরাকুটের পরিবর্তে ইহার ব্যবহারে কোন ক্ষতি হয় না।

৩ চামচ (চায়ের চামচ) এরাকুট অল্প পরিমাণ শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে। পরে উহাতে অর্ধসের ফুটন্ত জল অল্পে অল্পে ঢালিয়া চামচ দ্বারা ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে, বাহাতে কোন মতে ডেলা বাঁধিয়া না যায়। যখন দেখিবে যে এরাকুটের শাদা রং চলিয়া গিয়াছে এবং একটা অনতিস্বচ্ছ ঈষৎ নীলাভ তরল দ্রাব্য প্রস্তুত হইয়াছে, তখন উহাতে আধ ছটাক চিনি বা মিছরি যোগ করিয়া ২৩ মিনিট কাল মৃদু তাপে ফুটাইয়া লইবে। পরে উহার সহিত লেবুর রস বা উষ্ণ দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া শীতল হইলে রোগীকে পান করিতে দিবে।

### এরাকুট পুডিং ( Arrowroot Pudding ) ।

আধ ছটাক কাঁচা দধের সহিত ২ চামচ এরাকুট উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে। পরে ১ পোয়া ফুটন্ত দুগ্ধ উহার সহিত অল্পে অল্পে মিশ্রিত করিয়া উপযুক্ত পাকপাত্রে চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। উহা

ফুটিতে থাকিলে উহার সহিত বড় চামচের এক চামচ চিনি মিশাইয়া অল্পক্ষণ ফুটাইয়া উনান হইতে নামাইয়া রাখিবে । ইতিমধ্যে একটা ডিম ভাজিয়া উহার পীতাংশ ও ষ্বেতাংশ পৃথক্ পাত্রে রাখিয়া উত্তমরূপে ফেটাইয়া লইবে । দুধ-এরাকট শীতল হইলে উহার সহিত প্রথমতঃ ডিম্বের পীতাংশ উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে ; পরে ষ্বেতাংশ উহাতে যোগ করিয়া এবং কিঞ্চিৎ কিস্মিস্ উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া এলুমিনিয়ম্ বা এনামেলের মুখঢাকা ডিসে রাখিয়া (অথবা একখানি থাল ডিসের মুখে চাপা দিয়া) উহাকে কাঠের কয়লার আগুনের উপর বসাইয়া দিবে এবং ডিসের ঢাকনার উপর গন্গনে কাঠের কয়লা চাপাইয়া দিয়া ১০ মিনিট কাল ঐ ভাবে রাখিয়া দিবে । পরে আগুন হইতে নামাইয়া শীতল হইলে উহা বরফির আকারে কাটিয়া রোগীকে খাইতে দিবে ।

রোগীর পরিপাকশক্তি বৃদ্ধি পাইলে এরাকটের পরিবর্তে পাউকটের শাঁস পুডিং প্রস্তুত করিবার জন্ত ব্যবহার করা যাইতে পারে ।

### খই-মণ্ড ।

খই মুঠা সত্ত্ব ভাজা খই ১ পোয়া গরম জলে ১৫ মিনিট কাল ফেলিয়া রাখিবে । পরে উহাকে আগুনে চড়াইয়া উত্তমরূপে ফুটাইয়া লইবে ; ফুটিবার সময় চামচ দিয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে । উনান হইতে নামাইবার পূর্বে ২ চামচ চিনি উহাতে যোগ করিবে । ঈষৎ শীতল হইলে পরিতৃপ্ত মোটা কাপড় দ্বারা উত্তমরূপে ছাঁকিয়া লইলেই খই-মণ্ড প্রস্তুত হইবে । ইহার সহিত লেবুর রস ও কিঞ্চিৎ লবণ অথবা চিকিৎসকের আদেশ মত উপযুক্ত পরিমাণ উষ্ণ দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে ।

## চিড়ার মণ্ড ।

বড় চামচের ২ চামচ চিড়া শীতল জলে উত্তমরূপে ধোত করিয়া ১ পোয়া উষ্ণ জলে ১ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিবে। উহা সম্পূর্ণ নরম হইলে উহার সহিত আধ পোয়া গরম জল মিশাইয়া ৫ মিনিট পাকপাত্রে ফুটাইয়া লইবে। পরে ঈষদুষ্ণ থাকিতে থাকিতে পরিকৃত মোটা কাপড়ের মধ্যে রাখিয়া ছাঁকিয়া উহার মাড় বাহির করিয়া লইবে। পরে উহার সহিত যথাপরিমাণ দুধ ও চিনি অথবা লেবুর রস ও লবণ মিশ্রিত করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

---

## ভাতের মণ্ড ।

১ ছটাক ২৩ বৎসরের পুরাতন দাদঘানি চাউল শীতল জলে উত্তমরূপে ধোত করিয়া আধসের জলে মুহূ তাপে ফুটাইবে এবং মধ্যে মধ্যে নাড়িয়া দিবে, যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। যখন দেখিবে যে জল বেশ কমিয়া গিয়াছে, তখন উনান হইতে নামাইয়া উনানের পাৰ্শ্বদেশে ১ ঘণ্টাকাল রাখিয়া দিবে। পরে ঈষদুষ্ণ থাকিতে থাকিতে মোটা কাপড়ের মধ্যে রাখিয়া ছাঁকিয়া মাড় বাহির করিয়া লইবে। ইহার সহিত উপযুক্ত পরিমাণ দুধ ও চিনি, অথবা মাছের ঝোল, লেবুর রস ও লবণ মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

---

## মানমণ্ড ।

ভাল মানকচুকে পাঁতলা চাকার আকারে কাটিয়া কয়েকদিন রৌদ্রে শুকাইয়া লইবে। পরে উহা হামান্দিস্তায় উত্তমরূপে গুঁড়া করিয়া সূক্ষ্ম বস্ত্রখণ্ড দ্বারা ছাঁকিয়া লইবে। এই পালোর আধ ছটাক, ১ ছটাক

পুরাতন আঁতপ চাউলের স্বল্প চূর্ণের সহিত মিশ্রিত করিয়া অল্প পরিমাণ শীতল জলে ভিজাইয়া রাখিবে। পরে ১৫ সের জল-মিশ্রিত দুগ্ধ (সমপরিমাণ) ও এক ছটাক চিনি উহাতে যোগ করিয়া পাক-পাত্রে মৃদু জ্বালে ফুটাইবে। ফুটিবার সময় ক্রমাগত নাড়িতে হইবে, যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। পরে উহা যথোচিত গাঢ় হইলে নামাইয়া শীতলা-বস্তায় রোগীকে খাইতে দিবে।

---

দুধ ও ওট মিল্।

বড় চামচের ১ চামচ ওট মিল্ (কোয়েকারের—Quaker's Oat-meal) ১ ছটাক শীতল জলে আধ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিবে। পরে উহার সহিত আধ সের গরম জল অল্পে অল্পে মিশ্রিত করিয়া পাক-পাত্রে চড়াইয়া ফুটাইবে। ফুটিবার সময় উহাকে ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে যাহাতে ডেলা না বাঁধিয়া যায় বা তলা না ধরিয়া যায়। যখন দেখিবে যে উহা জলের সহিত বেশ মিশিয়া ঘন হইয়া আসিতেছে, তখন উহাতে ৫ পোয়া দুধ, এক কাঁচা চিনি এবং কিঞ্চিৎ কিস্মিস্ যোগ করিয়া পুনরায় অল্পে অল্পে ফুটাইবে এবং নামাইয়া ঈষৎ ঠাণ্ডা থাকিতে স্বেদন করিতে দিবে। দুধ নিষিদ্ধ হইলে শুদ্ধ জল দিয়া ওট মিল্ প্রস্তুত করা যাইতে পারে।

---

মুরগীর স্কুরা (Chicken broth)।

একটি ছোট মুরগীর ছাল-চামড়া ও চর্কি ফেলিয়া দিয়া উহাকে (হাড় সমেত) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিবে। একটি মুখঢাকা সস্প্যানের (Covered Sauc-pan) মধ্যে উহা ১ পোয়া শীতল জলে ১ ঘণ্টা রাখিয়া কিঞ্চিৎ লবণ, ছোট এলাইচ, লবঙ্গ, দারুচিনি, তেজপাতা এবং

একটি পিঁয়াজের কুচি উহার সহিত যোগ কর এবং পাত্রেয় মুখ বদ্ধ করিয়া অন্ন আঁচে দুই ঘণ্টাকাল মুহু ভাবে ফুটাইতে থাক (অথবা একটি হাঁড়িতে জল ফুটিবে এবং উহার মুখের উপর ঢাকা সম-প্যান্টী ৩ ঘণ্টাকাল বসাইয়া রাখিলেও চলিবে। পরে উহাকে নামাইয়া শীতল-বস্ত্রায় ছাঁকিয়া লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

---

#### মাংসের হুন্ধিয়া (Meat broth) ।

একপোয়া ছাগ বা মেঘ মাংস (হাড় বাদে) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিয়া ১২ পোয়া শীতল জলের মধ্যে ফেলিয়া দিয়া পাত্রটী উনানের পাশে অন্ন উত্তাপে ১ ঘণ্টাকাল বসাইয়া রাখ। পরে যথাপ্রয়োজন লবণ এবং কিঞ্চিৎ আশ্ব ধনে, লবঙ্গ, তেজপাতা, ছোটএলাইচ, দারুচিনি, পিঁয়াজ ইত্যাদি উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া অন্ন আঁচে চড়াইয়া পাত্রেয় মুখ ঢাকা দিয়া ২ ঘণ্টাকাল মুহু ভাবে উহাকে ফুটিতে দিবে। উপরে যে চর্কি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা বড় চামচ বা হাতা দ্বারা মধ্যে মধ্যে তুলিয়া ফেলিয়া দিবে। পরে উহাকে নামাইয়া ঈষৎ শীতল হইলে পরিকৃত মোটা বস্ত্রে উত্তমরূপে নিংড়াইয়া লইবে। শীতল হইলে উহার উপর যে চর্কি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা তুলিয়া ফেলিবে। পরে উহা লেবুর রস সংযোগে রোগীকে সেবন করিতে দিবে। ইহার সহিত ভাতের বা খইয়ের মণ্ড অথবা ঘন বালি অনায়াসে মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে।

দালের যুষ বা মাংসের হুন্ধিয়া ইক্‌মিক্ কুকারে স্থলরূপে প্রস্তুত করা যাইতে পারে।

মাংসের পরিবর্তে মাগুর মাছ হইতে উপরোক্ত উপায়ে উৎকৃষ্ট স্নায়ু প্রস্তুত করা যাইতে পারে । মাগুর মাছ কাঁটাসমেত সিদ্ধ করিয়া পরে কাঁটা পৃথক করিয়া লইবার আবশ্যক হয় ।

### মাংসের টা (Meat tea) ।

আধপোয়া ছাগ মাংস হইতে চর্কি বাছিয়া ফেলিয়া দিবে । পরে উহাকে “কিমা” করিয়া উহার সহিত আধপোয়া শীতল জল, কিঞ্চিৎ আদা, দারুচিনি, ছোট এলাইচ, আন্ত ধনে, লবণ ও একটা পিঁয়াজের কুঁচি মিশ্রিত করিয়া ১৫ মিনিটকাল ঢাকিয়া রাখিবে । পরে মুছ জালের উপর চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে । জল বাহাতে না ফুটিয়া উঠে, এরূপ তাপের ব্যবস্থা করিবে । মাংসের রং যখন ফেঁকাশে হইয়া আসিবে, তখন উহাকে নামাইয়া জলীয় অংশ সাবধানে অপর পাত্রে পৃথক্ করিয়া লইতে হইবে এবং মাংসখণ্ডগুলি পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ডের মধ্যে রাখিয়া নিংড়াইয়া, এই রস ও পূর্কোক্ত জলীয় অংশ একত্রে মিশ্রিত করিয়া, লেবুর রস সংযোগে রোগীকে সেবন করিতে দিবে । ছাগ-মাংসের পরিবর্তে মেষ বা মুরগীর মাংস ব্যবহৃত হইতে পারে । যদি উপরে চর্কি ভাসিয়া উঠে, চামচ দ্বারা তাহা পৃথক্ করিয়া ফেলিয়া দিবে । ইহা একটা উদ্ভেজক পথ্য এবং দুর্বল রোগীর পক্ষে প্রশস্ত ।

এই পথ্যের জন্ত গো-মাংস ব্যবহৃত হইলে উহাকে বীফ্ টা (Beef-tea) কহে ।

### কাঁচা মাংসের ক্বাথ (Raw meat-juice) ।

কাঁচা মাংস হইতে রস বাহির করিবার জন্ত নানাবিধ যন্ত্র ব্যবহৃত হইয়া থাকে । এই সকল যন্ত্র সকল সময়ে সংগ্রহ করিবার সুবিধা হয়

না। কোনরূপ যন্ত্রের সাহায্য ব্যতীত আমরা নিম্নলিখিত প্রণালীতে কাঁচা মাংসের কাথ গৃহে প্রস্তুত করিতে পারি।

এক পোয়া ছাগ-মাংসের “কিমা” প্রস্তুত করিয়া (মাংস খুড়িয়া অতিশয় ক্ষুদ্রাংশে বিভক্ত হইলে উহাকে “কিমা” কহে) একটা পরিষ্কৃত পাত্রে অল্প পরিমাণ শীতল জলে কিঞ্চিৎ লবণের সহিত শীতল স্থানে ২ ঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে। ইহাতে মাংসের অধিকাংশ সারভাগ বাহির হইয়া জলে দ্রব হইয়া যাইবে। এক্ষণে উহাকে পরিষ্কৃত বস্ত্র-খণ্ডের মধ্যে রাখিয়া উত্তমরূপে নিংড়াইয়া লইলে উৎকৃষ্ট কাঁচা মাংসের কাথ প্রস্তুত হইবে।

উপরোক্ত উপায়ে সহজে গৃহে যে কোন প্রাণীর মাংস হইতে কাঁচা মাংসের কাথ প্রস্তুত করা যাইতে পারে। ইহার সহিত অল্প পরিমাণ লেবুর রস ও গোলাপজল মিশ্রিত করিলে উহাতে কাঁচা মাংসের আপত্তিকর গন্ধ থাকিবে না। ইহা প্রস্তুত করিয়া বরফের মধ্যে বসাইয়া রাখিলে অনেকক্ষণ অবিকৃত অবস্থায় থাকে। প্রয়োজন হইলে প্রাতে ও অপরাহ্নে ইহা টাট্কা প্রস্তুত করা কর্তব্য।

### মাংসের জগ্‌ সুপ্‌ (Jug soup) ।

এক পোয়া ছাগ-মাংস ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিয়া অল্প পরিমাণ দারুচিনি, ছোট এলাইচ, লবঙ্গ ও ঘোলমরিচ, ১টা পিঁয়াজ ও কয়েকখণ্ড তেজপাতা উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া একটা জু-প্যাচের মুখযুক্ত কড়ি-কোটার পাত্রে (Jar) মধ্যে স্থাপন করিবে। একটা বড় ডেক্‌চিতে জল চড়াইয়া উহা যখন ফুটিতে থাকিবে, তখন ঐ মুখবদ্ধ পাত্র তন্মধ্যে বসাইয়া ৪ ঘণ্টাকাল ফুটন্ত জলের মধ্যে রাখিবে। যদি জু-প্যাচের কড়িকোটা না পাওয়া যায়, তাহা হইলে কড়িকোটার মুখে ঢাকনা বসাইয়া

যয়দার লেপ দ্বারা বদ্ধ করিয়া দিবে এবং একটী লোহার শিকের মধ্য ভাগে দড়ি লাগাইয়া কড়িকোটীর গলায় বাঁধিয়া ডেক্‌চির মধ্যে একরূপভাবে ঝুলাইয়া দিবে, যেন পাত্রেৰ মুখটী জলের উপর জাগিয়া থাকে। একরূপ হইলে জল ফুটিবার সময় পাত্রেৰ মধ্যে প্রবেশ করিতে পারিবে না। পরে উহাকে নামাইয়া মোটা পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ড দ্বারা উত্তমরূপে নিংড়াইয়া লইবে। শীতল হইলে উপরে যে চর্কি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা চামচ দ্বারা ফেলিয়া দিবে। এক্ষণে অল্প পরিমাণ লেবুর রস ও লবণ যোগ করিয়া উহা রোগীকে পাইতে দিবে।

#### গুগরা।

সমভাগ প্রুতন দাদধানি চাউল ও সোণামুগের দাল, কিঞ্চিৎ বাটা ধনে, হলুদ ও জিরা এবং আদার সহিত মিশ্রিত করিয়া পাকপাত্রে জল চড়াইয়া উহার মধ্যে ঢালিয়া দিবে। উহাতে যথাপরিমাণ লবণ, কয়েকখণ্ড তেজপাতা এবং কুচি অনুসারে পিয়াজের কুচি যোগ করিয়া মৃদুজ্বালে অধিকক্ষণ ফুটাইবে—দালের দানাগুলি গলিয়া অদৃশ্য হইয়া যাইবে। ফুটিবার সময় সরা দিয়া পাত্রেৰ মুখ বদ্ধ করিয়া রাখিবৈ এবং 'মাঝে মাঝে হাতা দিয়া নাড়িয়া দিবে—বাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। পাতলা থাকিতে থাকিতে নামাইয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে। রোগীর অবস্থা বৃদ্ধিয়া অল্প পরিমাণ মাখন বা ঘৃত ইহার সহিত যোগ করিয়া দিতে পারা যায়।

#### খইয়ের গুগরা।

অর্দ্ধেক খই ও অর্দ্ধেক সোণামুগের দাল অল্প বাটা ধনে, হলুদ, আদা ও জিরা এবং যথাপরিমাণ লবণের সহিত একত্রে জলে উত্তমরূপে



সিদ্ধ করিয়া (দালের দানাগুলি একেবারে গলিয়া যাইবে) পাতলা থাকিতে থাকিতে নামাইয়া ঈষৎকাবস্থায় রোগীকে সেবন করিতে দিবে । রোগীর অবস্থা বুঝিয়া ইহার সহিত অল্প মাখন বা ঘৃত ব্যবহার করা যাইতে পারে ।

### পোরের ভাত ।

খুঁটের জ্বালে ছোট মাটির হাঁড়িতে পুরাতন দাদুঘানি চাউল উত্তম-রূপে ধোত করিয়া যথা পরিমাণ জল দিয়া চড়াইয়া দিবে । উহা মৃদু জ্বালে অধিকক্ষণ ফুটিতে থাকিবে । যখন দেখিবে যে দানাগুলি সুসিদ্ধ হইয়া গলিয়া যাইবার মত হইয়াছে, তখন হাঁড়ি নামাইয়া ভাত গরম থাকিতে থাকিতে রোগীকে খাইতে দিবে ।

### ভাতের পুডিং (Rice Pudding) ।

৪ চামচ (চাফের চামচ) পুরাতন দাদুঘানি চাউল একটা ছোট হাঁড়িতে রাখিয়া উহাতে অল্প পরিমাণ জল যোগ করিয়া ফুটাইবে । চাউল সিদ্ধ হইলে উহাতে ১ পোয়া দুধ, অল্প কিস্মিস্ ও দুই চামচ চিনি যোগ করিয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে । উহা বেশ ঘন হইয়া আসিলে একটা মুখঢাকা পাত্রে (ইক্‌মিক্ কুকারের পাত্র হইলে চলিবে) মধ্যে ঢালিয়া উহার সহিত একটা ডিম ফেটাইয়া উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে । পরে পাত্রটী কাঠের কয়লার আগুনের উপর বসাইয়া পাত্রের ঢাকার উপরে কতকগুলি গনুগনে কয়লা চাপাইয়া দিবে । ৫ হইতে ১০ মিনিট কাল এইরূপে রাখিয়া দিলে সুন্দর পুডিং প্রস্তুত হইবে । পুডিং যাহাতে ধরিয়া না যায়, তজ্জন্ত পাত্রের ভিতরের গায়ে অল্প ঘি বা মাখন মাখাইয়া পরে উহার মধ্যে সিদ্ধ অল্প ঢালিয়া দিবে ।

পাঁউরুটির পুডিং ঠিক উপরোক্ত উপায়ে প্রস্তুত করা যাইতে পারে, কেবল চাউলের পরিবর্তে পাঁউরুটির ভিতরের কোমল শাঁস ব্যবহৃত হয় ।

কয়লার আঁচ বেশী হইলে পুডিং ধরিয়া বাইবার সম্ভাবনা, তজ্জন্ত আঁচের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে ।

### ছানার জল (Whey) ।

আধসের উষ্ণ দুগ্ধে ২ চামচ (চায়ের চামচ) এসেন্স অব্ রেণেট যোগ করিয়া অল্পক্ষণ ফুটাইয়া বস্ত্রে ছাঁকিয়া লইলে “ছানার জল” প্রস্তুত হয় । রেণেটের পরিবর্তে পাতি বা কাগজ লেবুর রস ফুটন্ত দুগ্ধে যোগ করিলে ছানা কাটিয়া যাইবে এবং উহা ছাঁকিয়া লইলে “ছানার জল” প্রস্তুত হইবে । এনামেল অথবা মৃত্তিকানির্মিত পাত্রে “ছানার জল” প্রস্তুত করিবে ।

### দুধ-পাঁউরুটি ।

পাঁউরুটির ভিতরের শাঁস পৃথক করিয়া উহার সহিত কিয়ৎ পরিমাণ উষ্ণ জল মিশ্রিত করিয়া অর্দ্ধঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে । পরে উহাকে পাকপাত্রে রাখিয়া মৃদুজ্বালে ফুটাইলে ঘন মণ্ড প্রস্তুত হইবে । উহার সহিত দুধ ও চিনি মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে ।

সচরাচর যে ভাবে দুধ-পাঁউরুটি খাইতে দেওয়া হয়, তাহা অপেক্ষা ইহা সহজ পরিপাচ্য ; শিশু ও রোগীর পক্ষে ইহা উৎকৃষ্ট পথ্য ।

কুটি জলে ফুটাইবার সময় উহার সহিত অল্প পরিমাণ চীনাঘাস, দুধ ও চিনি মিশ্রিত করিয়া দিলে উহা শীতলাবস্থায় জ্বাট বাঁধিয়া যাইবে

পরে উহাকে বরফির আকারে কাটিয়া খাইতে দিলে উহা রোগীর বেশ মুখরোচক হইবে ।

---

### পাউরুটির টোট্‌ ।

পাউরুটির পাতলা চাকা কাটিয়া টোট্‌ করিবার যন্ত্র অথবা একটা চিমটার সাহায্যে কাঠের কয়লার আগুনের উপর ধরিবে এবং ক্রমাগত এপিট ওপিট করিয়া ঘুরাইতে থাকিবে, যাহাতে কোন স্থান পুড়িয়া না যায় । রুটির মধ্যভাগ যখন বেশ শক্ত হইবে, তখন টোট্‌ প্রস্তুত হইয়াছে জানিবে । ইহার উপর অল্প মাখন লাগাইয়া অথবা অবস্থা অনুসারে মাখন ব্যতিরেকে রোগীকে খাইতে দিবে ।

---

### মসিনার চা (Linseed tea) ।

মূত্রকৃচ্ছুরোগে ইহা উৎকৃষ্ট পানীয় । ইহার সেবনে মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং মূত্রত্যাগকালীন যন্ত্রণা কমিয়া যায় । পাথরী প্রভৃতি রোগে ইহার প্রয়োগে বিশেষ উপকার দর্শে । কাশরোগেও ইহার ব্যবহারে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায় ।

আধ ছটাক ছেঁচা মসিনা, এক কাঁচা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র থণ্ডে বিভক্ত বাষ্টিমধু (Indian liquorice) এবং আধ ছটাক চিনি চায়ের কেটলীর (Tea kettle) মধ্যে রাখিয়া উহাতে ২½ পোয়া ফুটন্ত জল ঢালিয়া দিয়া উনানের পাশে এক ঘণ্টা রাখিয়া দিবে । পরে উহাকে ছাঁকিয়া উহার সহিত কয়েক ফোঁটা লেবুর রস মিশ্রিত করিয়া দিবসে ২৩ বার (প্রতি-বারে ৩ ছটাক আন্দাজ) রোগীকে সেবন করিতে দিবে ।

---

দালের ঘৃষ।

দুই ডিম ডাক সোণামুগের দাল বা ময়ুর দাল কয়েক খণ্ড তেজপাতা, কিঞ্চিৎ কাঁচি বাটা ধনে, জিরামরিচ ও আদার সহিত আধসের জলে চড়াইয়া মুহূর্ত্তালে ফুটাইতে থাকিবে। ফুটবার সময় ক্রমাগত ঘুঁটিয়া দিবে। জল প্রায় ৩ ভাগ কমিয়া গেলে (দালের দানাগুলি গলিয়া অদৃশ্য হইয়া যাইবে) উহাকে নামাইয়া পরিস্কৃত বস্ত্রখণ্ডে ছাঁকিয়া লেবুর রসের সহিত রোগীকে খাইতে দিবে।

ডিম ও দুধ।

একটা মুরগীর ডিম (অথবা হাঁসের ডিম) ভাঙ্গিয়া তাহার কুস্থম (হরিত্রাংশ) পৃথক্ করিয়া এক ছটাক উষ্ণ দুগ্ধের মধ্যে রাখিয়া চামচ দ্বারা উত্তমরূপে ফেটাইয়া লইবে। পরে উহার সহিত কিঞ্চিৎ চিনি ও অল্প পরিমাণ জল মিশ্রিত করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

হা পুষ্টিকর লঘুপথ্য। প্রতিবারে সেবনের সময় সস্ত্র গ্রন্থত করিয়া চিকিৎসকের আদেশ মত ইহার সহিত ত্রাণ্ডি মিশ্রিত করিয়া এা খাইতে পারে। প্রয়োজন হইলে ডিমের খেতাংশ উত্তমরূপে লবণ,ইয়া ইহার সহিত যোগ করিতে পারা যায়।

কবি

টুব

ডিম ও সেরি।

একটা ডিম ভাঙ্গিয়া উহার সহিত কিঞ্চিৎ চিনি, অল্প জল এবং দুই আউন্স সেরি (Sherry) উত্তমরূপে মিশাইয়া রোগীকে ৪ চামচ পরিমাণ ১ বা ২ ঘণ্টা অন্তর সেবন করাইবে। ইহা আবৃত-পাত্রে রক্ষা করিবে। দুর্বল রোগীর পক্ষে ইহা উৎকৃষ্ট উত্তেজক ঔষধ ও পথ্য।

## ডিম ও ব্রাণ্ডি ।

ইহা একটা বলকারক ও উত্তেজক ঔষধ ও পথ্য ।  
পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী ।

একটা মুরগীর বা হাঁসের ডিম ভাঙ্গিয়া এক ছটাক জলের সহিত চামচ সংযোগে উত্তমরূপে ফেটাইবে । পরে উহাতে ১ আউন্স ব্রাণ্ডি, কিঞ্চিৎ চিনি এবং ছোট এলাইচ ও দারুচিনির গুঁড়া যোগ করিয়া উত্তমরূপে মিশাইয়া লইবে । ইহার সিকি অংশ ২ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে সেবন করাইবে । ইহা আবৃত পাত্রে রাখিবে ।

## ডিমের জেলি (Egg-jelly) ।

১টা ডিম, ১ পোয়া কমলা লেবু বা আনারস বা অল্প কোন ফলের রসের সহিত কোন পাত্রে ভাল করিয়া ফেটাইয়া লও ! উহার সহি  
অল্প লবণ, যথা পরিমাণ চিনি ও অল্প দারুচিনির গুঁড়া মিশ্রিত ক  
২ ড্রাম্ (আধকাঁচা) জিলাটিনের পাত উহাতে যোগ কর এবং উ  
উপর বসাইয়া উত্তমরূপে নাড়িতে থাক । জিলাটিনের পাত  
বাইলে উহাকে মুখঢাকা পাত্রে মধ্যে রাখিয়া বরফে বসাইয়া রাখ ।

জিলাটিনের পরিবর্তে চীনা ঘাস (China grass) ব্যবহার  
বাইতে পারে ।

## অম্লেট (Omelet) ।

একটা পাত্রে দুইটা ডিম ভাঙ্গিয়া উহার সহিত যথা পরিমাণ গোল-  
মরিচের গুঁড়া ও লবণ মিশ্রিত করিয়া চামচ সাহায্যে উত্তমরূপে ফেটাইয়া  
লও । ইচ্ছামত পিয়াজের ছোট কুচি ইহার সহিত মিশ্রিত করা বাইতে  
পারে । পরে একখানি সস্-প্যান্ (Sauce-pan) বা তাণ্ডায় কিঞ্চিৎ

খন বা ঘৃত রাখিয়া উহা উনানে বসাইয়া দাও । ঘৃত ফুটিয়া উঠিলে সমস্ত ডিম উহার মধ্যে ঢালিয়া দাও এবং একটু শক্ত হইলেই খন্তি দ্বারা উহার চারিধার সম-প্যানের গাত্র হইতে আলগা করিয়া দাও । খন্তি দিয়া উহার মধ্যস্থলের নরম অংশ এদিক ওদিক করিয়া কিছুকণ নাড়িতে থাক । পরে খন্তির সাহায্যে উহাকে দুই বা তিন ভাগে পাট করিয়া অল্প কোন গরম পাত্রে নামাইয়া রাখ ।

#### দুধ-কফি (Milk-coffee) ।

একটা গরম জগের (Jug) মধ্যে বড় চামচের দুই চামচ শুঁড়া কফি রাখ । ১ পোয়া ফুটন্ত দুধ উহার উপর ঢালিয়া উত্তমরূপে নাড়িতে থাক এবং ৫ মিনিট কাল উহাকে গরম জায়গায় রাখ । পরে ১ পোয়া উষ্ণ দুধে বড় চামচের ১ চামচ ঐ প্রস্তুত কফি যোগ করিয়া এবং যথা-পরিমাণ চিনি মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দাও ।

#### দুধ-জেলি (Milk-jelly) ।

একটা পাত্রে ১ পোয়া দুধ, ১ কাঁচা জিলাটিনের পাত, কিঞ্চিৎ লবণ, যথাপরিমাণ চিনি ও অল্প দারুচিনির শুঁড়া একত্রে মিশ্রিত করিয়া উনানের উপর বসাইয়া দাও । উত্তাপ সংযোগে জিলাটিনের টুকরা গুলি গলিয়া যাইলেই উহাকে উনান হইতে নামাইয়া একটা মুখঢাকা পাত্রে ছাঁকিয়া পাত্রটি বরফের উপর বসাইয়া রাখ । দুধ জমিয়া মুখরোচক দুধ-জেলিতে পরিণত হইবে ।

জিলাটিনের পরিবর্তে চীনা ঘাস (China grass) ব্যবহৃত হইতে পারে ।

## টোস্ট-ওয়াটার্ (Toast-water) ।

বাসি পাউরুটির ২ টুকরা (Slice) মূহ তাপে টোস্ট করিয়া বেশ শুক ও শক্ত হইলে উহা ছোট ছোট অংশে ভাঙ্গিয়া ১ পোয়া ফুটন্ত জলে ফেলিয়া দাও এবং ১ ঘণ্টা উহাতে ভিজাইয়া রাখ। পরে অল্প লবণ ও টাটকা লেবুর রস উহাতে যোগ করতঃ ছাঁকিয়া রোগীকে পান করিতে দাও। লবণের পরিবর্তে যথা পরিমাণ চিনি ব্যবহার করা বাইতে পারে।



## চা (Tea) ।

আমরা সচরাচর যে ভাবে চা প্রস্তুত করিয়া থাকি, তাহাতে চায়ের গুণ কতকপরিমাণে নষ্ট হইয়া উহার অনিষ্টকারিতা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। এদেশে চায়ের ব্যবহার এত বিস্তৃত ভাবে প্রচলিত হইয়াছে যে ইহার প্রস্তুত-করণ সম্বন্ধে দুই একটা কথা বলা নিতান্ত অপ্রাসঙ্গিক হইবে না। চা অনেক রোগে পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

চায়ের মধ্যে থীন্ (Theine) নামক এক প্রকার উত্তেজক দ্রব্য (ইহা কফিস্থিত কেফিনের সমজাতীয়) এবং ট্যানিন্ (Tannin) নামক এক প্রকার কষায়ান্ন পদার্থ অবস্থিতি করে। থীন্ থাকিবার জন্ত চা উত্তেজকের কার্য্য করে এবং ক্লাস্তি ও অবসাদ দূর করিয়া থাকে। বেশী চা ব্যবহার করিলে থীনের আধিক্যাহেতু স্নায়ুশুল্লী অধিক উত্তেজিত হয় এবং নিদ্রার বিশেষ ব্যাঘাত হইয়া স্নায়ুঘটিত নানাবিধ রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। প্রস্তুত করিবার দোষে চায়ের মধ্যে ট্যানিন্ অধিক পরিমাণে আসিলে পরিপাক-ক্রিয়ার বিশেষ ব্যাঘাত উপস্থিত হয়। ঠিকভাবে প্রস্তুত না হইলে চায়ের হৃগন্ধি সম্যকভাবে বিকসিত এবং উহার আনন্দদন তৃপ্তিজনক হয় না। চা কিরূপ ভাবে প্রস্তুত করিলে

আমরা উহার গুণের অধিকারী হইয়া দোষের ভাগ বর্জন করিতে সমর্থ হই, তাহা এস্থলে সংক্ষেপে বর্ণিত হইল।

(১) জল অল্পে অল্পে উত্তমরূপে ফুটিলে ঐ জলে চা প্রস্তুত করা উচিত।

(২) চা প্রস্তুত করিবার পূর্বে চা-দানে (Tea-pot) গরমজল ঢালিয়া উহা বেশ গরম করিয়া লইতে হইবে। পরে ঐ জল ফেলিয়া দিয়া উহার মধ্যে চা ও ফুটন্ত জল ঢালিয়া দিতে হইবে। ঠাণ্ডা চা-দানের মধ্যে চা প্রস্তুত করিলে চায়ের মধ্যস্থিত কতিপয় সুগন্ধি দ্রব্যের বাহির হইয়া আসিবার অসুবিধা হয়।

(৩) প্রত্যেক কাপের (Cup) জন্ত চায়ের চামচের এক চামচ চা এবং যত কাপ তৈয়ারি হইবে, তত্ক্ষণি আর এক চামচ ভিজাইলে যথেষ্ট হইবে।

(৪) নদীর জল সাধারণতঃ “মিঠা” (Soft) বলিয়া উহা চা প্রস্তুত করিবার পক্ষে বিশেষ উপযোগী। কলিকাতার কলের জলে ভাল চা তৈয়ারি হয়। গভীর কূপ এবং অনেকানেক প্রস্রবণের জল “কড়া” (Hard) বলিয়া ঐ জলে চা ভাল তৈয়ারি হয় না। জল ফুটাইলে উহা কতক পরিমাণে “মিঠা” হয় বটে, তথাপি “কড়া” জলে চা ঐস্বত করিতে হইলে প্রথমতঃ চা-দানের মধ্যে অল্প পরিমাণ সোডা সোডা (Bicarbonate of Soda) রাখিয়া তন্মধ্যে চা প্রস্তুত করিলে জলের দোষ অনেক পরিমাণে কাটিয়া, যায় অথচ চায়ের গুণ বা আশ্বাদনের ব্যতিক্রম হয় না।

(৫) ৪।৫ মিনিটের অধিক কাল চা জলে ভিজান উচিত নহে। যত অধিক সময় উহা উষ্ণ জলে থাকিবে, উহার মধ্যে ট্যানিনের পরিমাণ ততই অধিক হইয়া পরিপাক-ক্রিয়ার ব্যাঘাত সম্পাদন করতঃ অজীর্ণাদি রোগ উৎপাদন করিবে।



(৬) প্রত্যেক কাপ্ চায়ে ছোট চামচের ২ চামচ চিনি মিশ্রিত করিলে উৎকৃষ্ট চা প্রস্তুত হইবে । তবে দুধ বা চিনি কচিমত অল্প বা অধিক ব্যবহার করা যাইতে পারে ।

(৭) খালি পেটে চা পান করিলে অজীর্ণরোগ হইবার সম্ভাবনা । কিছু খাইবার পর চা খাইলে পরিপাক-ক্রিয়ার ব্যাঘাত হয় না ।

---

পরিশিষ্ট ।



## স্থানীয় ভক্ষ্য “ব্যাংয়ের ছাতা.”

“ছাতা” বা “ছাতু”।

(Local Edible Fungi or Mushrooms)

বেলগাছিয়া কামাইকেল্ মেডিকাল্ কলেজের উদ্ভিদবিজ্ঞানের অধ্যাপক শ্রীযুক্ত সহায়রাম বসু, এম্-এ, পি-এইচ-ডি, এফ-এল-এস্, মহাশয় এই জাতীয় উদ্ভিদ সম্বন্ধে বিস্তারিত গবেষণা করিয়াছেন। তিনি এই বিবরণটি আমার পুস্তকের জন্য সংগ্রহ করিয়া দিয়াছেন, তজ্জন্ত আমি তাঁহার নিকট কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি। উক্ত কলেজের অধ্যাপক ডাক্তার শ্রীযুক্ত চারুভদ্র রায় ইহাদিগের রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়াছেন।

## পুষ্টিকর উপাদানের শতকরা ভাগ।

নাম	জল	ছানা- জাতীয় উপাদান	মাখন- জাতীয় উপাদান	শর্করা- জাতীয় উপাদান	লবণ
দুর্গাছাতু ( শুক ) (Colly- bia Albinosa)	...	১২৮	...	১৪৮	...
এগারিকস্ কম্পেস্ট্রিস্ (Ag- aricus Compestris)	৯৫.২	২.৭৩৬	০.৩৭	১.৬	০.১৫

পুষ্টিকর উপাদানের শতকরা ভাগ।

নাম	জল	ছানা- জাতীয় উপাদান	মাখন- জাতীয় উপাদান	শর্করা- জাতীয় উপাদান	লবণ
পোয়াল ছাতু (গুরু * (Volvaria Terastias)	...	২'২৮	০'১৮	...	...
উই ছাতু (গুরু)† (Ento- loma Microcarpum)	...	৬'৮৪	০'২৩	...	...
ভূষ্কুমরা (Puff-balls) (Gasteromycetes)	৯৩'৮৫	২'২	০'৫৬	১'৩৫	৯'১৬

—

\* পাচা খড়ের উপর জন্মে।

† বন্দীক চিপির উপর জন্মে।

( ২ )

## বঙ্গীয় ভেজাল-খাত্ত-সম্বন্ধীয় আইন ( ১৯১৯ )

(The Bengal Food Adulteration Act, 1919)

### প্রথম অধ্যায়।

#### ভূমিকা।

১। (১) এই আইন ১৯১৯ খ্রীষ্টাব্দের “বঙ্গীয় ভেজাল-খাত্ত-সম্বন্ধীয় আইন” নামে পরিচিত হইবে।

(২) এই আইন ১৮৯৯ খ্রীষ্টাব্দের কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনের ৩য় ধারার (Section) ৭য় দফায় (Clause) বর্ণিত কলিকাতা ব্যতীত বঙ্গদেশের সর্বত্র বাহাল থাকিবে। স্থানীয় গভর্নমেন্ট প্রথমে কলিকাতা গেজেটে বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশ করিয়া এই আইনের যে কোন এক ধারা অথবা যাবতীয় ধারা কলিকাতার বাহিরে বাংলার অন্যান্য প্রদেশে প্রচার করিতে পারেন।

(৩) ২য় উপবিভাগে যেসকল বর্ণিত হইয়াছে, তদনুযায়ী স্থানীয় গভর্নমেন্ট সমস্ত খাত্তদ্রব্য অথবা যে কোন নির্দিষ্ট খাত্তদ্রব্য সম্বন্ধে এই আইনের সমস্ত বিভাগ অথবা যে কোন এক বিভাগ প্রয়োগ করিতে পারেন।

২। এই আইনানুসারে (যদি মূলে কিছু অসঙ্গতি না থাকে) :—

(১) যদি কোন খাত্তদ্রব্য একরূপভাবে অন্তর্ভুক্ত্যের সহিত মিশ্রিত বা একত্রে রক্ষিত (Packed) হয়, অথবা যদি উহার সহিত কোন

অংশ উহা হইতে পৃথক করিয়া লওয়া হয় [যদ্বারা উহার গুণ, সারস্ব (Substance) অথবা প্রকৃতি নষ্ট হইতে পারে], তাহা হইলে উহা “ভেজাল খাদ্য” বলিয়া গণ্য হইবে।

(২) জল এবং ঔষধ ব্যতীত যে সমস্ত পদার্থ, খাদ্য অথবা পানীয়-রূপে ব্যবহৃত হয় এবং যে সমস্ত পদার্থ মনুষ্যের খাদ্য-দ্রব্য প্রস্তুতার্থে আবশ্যক হয়, তাহাদিগকে “খাদ্য” বলা যায়। খাদ্যের জগন্ধির জন্ত যে সমস্ত দ্রব্য ব্যবহৃত হয়, তৎসমুদয় এবং মসলাও “খাদ্য” বলিয়া গণ্য হইবে।

(৩) কলিকাতা গেজেটে স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত যে কোন প্রদেশ, সহর বা গ্রাম এই আইনের জন্ত “স্থানীয় ক্ষেত্র” (Local Area) বলিয়া উক্ত হইবে।

(৪) “স্থানীয় কর্তৃপক্ষের” (Local Authority) অর্থ:—

(ক) মিউনিসিপ্যালিটি সম্বন্ধে—মিউনিসিপাল কমিসনারগণ;

(খ) ক্যান্টনমেন্ট সম্বন্ধে,—ক্যান্টনমেন্টের কর্তৃপক্ষ;

(গ) অথ “স্থানীয় ক্ষেত্র” সম্বন্ধে,—স্থানীয় গভর্ণমেন্ট বাহাকে কর্তৃপক্ষ নিযুক্ত করিবেন।

(৫) এই আইন মতে স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক অথবা স্থানীয় গভর্ণমেন্টের সম্মতিতে স্থানীয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নিযুক্ত যে ব্যক্তি সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষকের কার্য এবং ক্ষমতা পরিচালনা করিবেন, তিনি “সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষক” (Public Analyst) নামে অভিহিত হইবেন।

৩। স্থানীয় গভর্ণমেন্ট অথবা স্থানীয় গভর্ণমেন্টের সম্মতিতে স্থানীয় কর্তৃপক্ষ, তাহাদের শাসনাধীন যে কোন প্রদেশের জন্ত কোন এক ব্যক্তিকে “সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষক” স্বরূপ নিযুক্ত করিতে পারিবেন।

এই প্রকার পদনিয়োগ কলিকাতা গেজেটে বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত হইবে।

৪। স্থানীয় গভর্ণমেন্ট যে কোন প্রকারের খাত্ত-দ্রব্যের স্বাভাবিক উপাদানগুলি (Normal constituents) ঘোষণাদ্বারা প্রকাশ করিতে পারেন। খাত্ত-দ্রব্যটি বিশুদ্ধ নহে কিম্বা উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক, ইহা সপ্রমাণ না হওয়া পর্য্যন্ত, উহার মধ্যে কোন উপাদানের কত অভাব হইলে, অথবা উহাতে কি পরিমাণ অল্প দ্রব্য বা কত জল মিশ্রিত থাকিলে উহা “ভেজাল খাত্ত” বলিয়া গণ্য হইবে তাহা স্থানীয় গভর্ণমেন্ট এই আইনের নিয়মানুযায়ী স্থির করিতে পারেন। এই আইনানুসারে পরীক্ষার ফল নির্দেশার্থে সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষককে এই সকল নিয়মানুবর্তী হইতে হইবে।

—



## দ্বিতীয় অধ্যায় ।

সাধারণ নিয়ম ।

খাণ্ড-বিক্রয় ।

৫। ( ১ ) কোন ব্যক্তি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে, নিজে বা তাহার কোন লোক দ্বারা যে খাণ্ড, প্রকৃতি, সারত্ব অথবা গুণ সম্বন্ধে আসল নহে, তাহা কোন ক্রেতার নিকট বিক্রয় করিতে পারিবে না । কোন ব্যক্তি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে, নিজে বা তাহার কোন লোক দ্বারা, যে খাণ্ড-দ্রব্য প্রকৃতি, সারত্ব বা গুণ সম্বন্ধে প্রকৃত পক্ষে আসল না হইলেও আসল বলিয়া ভ্রম হইতে পারে, তাহা বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত করিতে পারিবে না ।

এই আইনানুসারে নিম্নলিখিত অবস্থাঘটিত কোন কার্য অপরাধ বলিয়া ধার্য্য হইবে না, যথা :—

( ক ) প্রতারণার উদ্দেশ্যে খাণ্ড-দ্রব্যটির আকার, ওজন অথবা পরিমাণ বৃদ্ধি কিম্বা উহার নিকৃষ্টত্ব গোপন করিবার কোন ছুরভিসন্ধি ব্যতীত কেবলমাত্র বিক্রয়ার্থ স্থানান্তরে প্রেরণ করিবার জন্ত উহা যাহাতে পথে কোন প্রকারে নষ্ট না হয়, সেই উদ্দেশ্যে, স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক নহে এরূপ কোন পদার্থ বা উপকরণ যখন কোন খাণ্ডদ্রব্য প্রস্তুত করিবার সময়ে উহাতে মিশ্রিত করিবার আবশ্যক হয় ;

( খ ) যখন কোন খাণ্ডদ্রব্য প্রস্তুত করিবার সময়ে উহার সহিত অপর কোন দ্রব্য মিশ্রিত করা অপরিহার্য্য হয় ;

(গ) যখন প্রচলিত আইনানুসারে যে খাদ্যদ্রব্যের জন্য পেটেণ্ট (Patent) লওয়া হইয়াছে এবং তদনুসারে প্রস্তুত হইয়া বাজারে বিক্রীত হইতেছে, এরূপ খাদ্য এই আইনের অন্তর্ভুক্ত হইবে না ।

(২) কোন বিক্রেতা অথবা খাদ্য-প্রস্তুতকারীর বিরুদ্ধে এই বিভাগাধীন কোন অভিযোগ উপস্থিত হইলে, তৎকর্তৃক বিক্রীত বা বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত খাদ্যদ্রব্যের প্রকৃতি, সারস্ব অথবা গুণের বিষয়ে তাহার অজ্ঞতা, অভিযোগ হইতে রক্ষার ওজর স্বরূপ গ্রাহ্য হইবে না ।

(৩) এই বিভাগাধীন কোন অভিযোগ উপস্থিত হইলে, খাদ্য-প্রস্তুতকারীর নিকট যখন তাহার স্বকীয় প্রস্তুত খাদ্যদ্রব্যের মত কোন ভেজাল খাদ্য বিক্রয়ার্থ পাওয়া যাইবে, তখন, কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্যন্ত, উক্ত ভেজাল খাদ্য তাহারই দ্বারা বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত হইয়াছে, আদালত এই প্রকার ধার্য্য করিবেন ।

৬। (১) কোন ব্যক্তি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে, নিজে বা তাহার কোন লোকদ্বারা, নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি বিক্রয় করিতে অথবা বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত বা গুণদামজাত করিয়া রাখিতে পারিবে না; তবে পশ্চাদ্বর্ণিত সর্বগুলি রক্ষা করিলে এসম্বন্ধে আপত্তি থাকিবে না :—

(ক) দুগ্ধ, [কোঁটাবদ্ধ (Tinned), ঘনীভূত (Condensed), সংক্রামকতা-দোষ-শূন্য (Sterilised) অথবা শুষ্কীকৃত (Desiccated) দুগ্ধ ব্যতীত অন্য কোন প্রকার দুগ্ধ] ;

(খ) মাখন ;

(গ) ঘৃত ;

(ঘ) ময়দা ;

(ঙ) সরিষার তৈল ;

( চ ) এই আইনের অধীন স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপন-  
দ্বারা প্রকাশিত অল্প খাদ্যদ্রব্য ।

### সর্ত্ত ৪:—

( অ ) **দুগ্ধ সস্রক্ষে.**—( কোটাবদ্ধ, ঘনীভূত, সংক্রামকতা-দোষ-  
শূন্য অথবা শুদ্ধীকৃত দুগ্ধ ব্যতীত ) স্থানীয় কর্তৃপক্ষ আবশ্যক মত যে সাধারণ  
অথবা বিশেষ আদেশ প্রচার করিবেন, তদনুসারে যে প্রাণীর দুগ্ধ বিক্রয়  
করা হইতেছে, বিক্রেতা সেই প্রাণীর নাম উল্লেখ করিতে বাধ্য থাকিবে ।  
যে দুগ্ধ বিক্রয় করা অথবা গুদামে মজুত রাখা হইবে, তাহা উক্ত প্রাণীর  
বাঁট হইতে স্বাভাবিক ভাবে নিঃসৃত হওয়ার প্রয়োজন এবং উহা হইতে  
কোন উপাদান পৃথক করা হইবে না ; উহাতে জল অথবা অন্ত কোন  
পচননিবারক (Preservative) পদার্থ যোগ করা হইবে না । উহাতে  
মাখন এবং মাখন ব্যতীত অপর কঠিন উপাদানের (Non-fatty solids)  
পরিমাণ স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক নির্দিষ্ট পরিমাণের কম হইবে  
না ।

( আ ) **মাখন সস্রক্ষে.**—উহা কেবলমাত্র দুগ্ধ বা মাটা (Cream)  
বা এতদুভয় পদার্থ হইতে প্রস্তুত করা হইবে (ঘনীভূত, সংক্রামকতা-দোষ-  
শূন্য অথবা শুদ্ধীকৃত দুগ্ধ হইতে নহে) । লবণ, পচন-নিবারক দ্রব্য  
অথবা রং করিবার দ্রব্য আবশ্যকমত উহার সহিত মিশ্রিত থাকিতে  
অথবা নাও থাকিতে পারে । তবে ঐ সকল পচন-নিবারক পদার্থ  
অথবা রং করিবার দ্রব্য এক্রপ প্রকৃতি ও গুণসম্পন্ন হওয়া চাই, যাহাতে  
খাদ্যদ্রব্যটিকে স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক না করে । স্থানীয় গভর্ণমেন্ট  
এই আইনানুসারে যে পরিমাণ জলের নির্দেশ করিবেন, তাহার অপেক্ষা  
অধিক জল ঐ মাখনে থাকিবে না ।

( ই ) **স্রুত সস্রক্ষে.**—ইহা কেবলমাত্র গাভী অথবা মহিষের

দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন হইবে; ইহার মধ্যে দধির (Curd) অংশ থাকিবে না এবং ইহা স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক নির্দিষ্ট ব্যবস্থানুযায়ী হইবে।

(ঈ) মসুর সস্রক্ষে,—কেবলমাত্র গম হইতে যাহা প্রস্তুত হয় তদ্ব্যতীত অন্য কোন দ্রব্য ইহাতে থাকিবে না।

(উ) সরিষার তৈল সস্রক্ষে,—ইহা কেবলমাত্র সরিষাবীজ হইতে নিঃসৃত তৈল ব্যতীত অন্য কোন পদার্থ হইবে না।

(ঊ) চ-দফায় বর্ণিত স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত অন্য খাদ্যদ্রব্য সস্রক্ষে,—ইহা স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক ব্যবস্থিত নিয়মের অমুযায়ী হইবে।

(২) কোন ব্যক্তি নিজে বা তাহার কোন লোকদ্বারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে ১ উপধারার অধীন ক, খ, গ, ঘ এবং ঙ দফায় বর্ণিত খাদ্যদ্রব্যের সদৃশ অপর কোন খাদ্যদ্রব্য বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত অথবা গুদামজাত করিয়া রাখিতে পারিবে না। আর উক্ত উপধারার অধীন চ-দফায় বর্ণিত গভর্ণমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপনদ্বারা প্রকাশিত কোন খাদ্যদ্রব্যের সমতুল্য কিম্বা উহার নামের সহিত কোন প্রকার দোসাদৃশ্য আছে, এরূপ কোন খাদ্যদ্রব্য বিক্রয়, প্রস্তুত অথবা গুদামজাত করিয়া রাখিতে পারিবে না।

(৩) এই ধারার অধীনে কোন অভিযোগ উপস্থিত হইলে বিক্রেতা, প্রস্তুতকারী অথবা গুদামজাতকারী যে কোন ব্যক্তি যদি এরূপ কোন ওজর করে যে তৎকর্তৃক বিক্রীত, প্রস্তুত অথবা গুদামজাত খাদ্যদ্রব্যের প্রকৃতি, সারস্ব বা গুণের সঞ্চয়ে সে ব্যক্তি অজ্ঞ, তাহা হইলে তাহার এরূপ কোন ওজর গ্রাহ্য হইবে না।

(৪) এই ধারার অধীনে কোন অভিযোগ উপস্থিত হইলে, যদি কোন ব্যক্তির নিকট ১ উপধারার অধীন ক, খ, গ, ঘ এবং ঙ দফায় অথবা চ দফায় বর্ণিত, স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত

কোন খাদ্যদ্রব্য পাওয়া যায় এবং যদি জানা যায় যে, উক্ত ব্যক্তি ঐ প্রকার খাদ্যদ্রব্য বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত করে বা গুদামজাত করিয়া রাখে, তাহা হইলে (কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) উল্লিখিত খাদ্যদ্রব্য গুলি যে তাহারই দ্বারা বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত অথবা গুদামজাত করা হইয়াছে, আদালত তাহা ধার্য্য করিয়া লইবেন ।

৭। ( ১ ) যে কারখানায়, দোকানে বা অপর কোন স্থানে মাখন, ঘৃত, ময়দা, সরিষার তৈল অথবা ৬ষ্ঠ ধারার ১ম উপধারার অধীন চন্দফায় বর্ণিত স্থানীয় গভর্নমেন্ট কর্তৃক বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত অপর কোন খাদ্যদ্রব্য প্রস্তুত করা হয়, সেখানে কোন ব্যক্তি এই সকল দ্রব্যে ভেজাল দিবার উদ্দেশ্যে কোন দ্রব্য রাখিতে পারিবে না অথবা ঐ প্রকার দ্রব্য রাখিতে কাহাকেও অনুমতি দিতে পারিবে না ।

( ২ ) এই ধারামুযায়ী কোন অভিযোগ উপস্থিত হইলে, যদি ঐরূপ কারখানা, দোকান অথবা তৎসম্পর্কীয় কোন স্থানে ভেজাল দিবার উপযোগী কোন দ্রব্য পাওয়া যায়, তাহা হইলে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ভেজালের উদ্দেশ্যে ঐ দ্রব্য তথায় ইচ্ছা করিয়া রাখা হইয়াছে, আদালত এই প্রকার ধার্য্য করিবেন ।

৮। যে দুগ্ধ হইতে মাখন পৃথক করা হইয়াছে অথবা যাহা হইতে মাটা তোলা হইয়াছে, এরূপ ঘনীভূত দুগ্ধের (Condensed milk) টিন্ অথবা অল্প কোন পাত্রের উপরে লেবেলে (Label) যদি ইংরাজি ও বাংলা উভয় ভাষায়, উক্ত দুগ্ধের মাখন তোলা হইয়াছে এবং উহা এক বৎসরের অনধিক বয়স্ক শিশুর আহারের পক্ষে অনুপযুক্ত, ইহা স্পষ্ট লেখা না থাকে, তাহা হইলে কোন ব্যক্তি ঐরূপ ঘনীভূত দুগ্ধ বিক্রয়ার্থ রাখিতে পারিবে না ।

### খাদ্যের রাসায়নিক পরীক্ষা।

৯। যে কোন ক্রেতা যে কোন স্থানে কোন খাদ্য-দ্রব্য ক্রয় করিলে, ঐ ব্যক্তি স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক নির্ধারিত খরচ দিয়া ঐ স্থানের জন্ত নিযুক্ত সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষকের দ্বারা ঐ খাদ্য পরীক্ষা করাইতে পারিবে এবং তাহার নিকট হইতে এই আইনের তালিকাভুক্ত ফর্মে (Form) পরীক্ষা-ফলেব একখানা সার্টিফিকেট (Certificate) লইতে পারিবে।

১০। (১) স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক অথবা গভর্ণমেন্টের অনুমোদিত স্থানীয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ক্ষমতা-প্রাপ্ত যে কোন ব্যক্তি আবশ্যকমত, (ক) যে কোন খাদ্য অথবা (খ) খাদ্য-প্রস্তুতার্থে ব্যবহৃত যে কোন উপকরণ, রাসায়নিক পরীক্ষার উদ্দেশ্যে মূল্য দিয়া ক্রয় করিতে পারিবে এবং যে কোন ব্যক্তির নিকট উক্ত খাদ্য বা উপকরণ রহিবে, সে ঐ পরিমাণ দ্রব্য তাহার নিকট বিক্রয় করিতে বাধ্য থাকিবে।

(২) স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক অথবা গভর্ণমেন্টের অনুমোদিত স্থানীয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত যে কোন ব্যক্তি, (ক) যে খাদ্য বিক্রয়ার্থ কোন প্রদেশে চালান করা হইতেছে অথবা (খ) উহা উক্ত প্রদেশের কোন স্থানে গুদামজাত করা হইয়াছে, ঐ খাদ্যের যে পরিমাণ আবশ্যক, সেই পরিমাণ পদার্থ রাসায়নিক পরীক্ষার জন্ত স্বয়ং গ্রহণ করিতে পারিবে এবং তাহার নিকট উক্ত খাদ্য আছে, সে ঐ পরিমাণ দ্রব্য তাহাকে দিতে বাধ্য থাকিবে।

প্রকাশ থাকে যে এরূপ স্থলে খাদ্যের মালিক উক্ত খাদ্য দিবার এক মাসের মধ্যে যদি উহার মূল্য দাবী করে, তাহা হইলে স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক ব্যবস্থিত ফণ্ড হইতে তাহাকে মূল্য দেওয়া হইবে।

( ৩ ) স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক অথবা গভর্ণমেন্ট কর্তৃক অনুমোদিত স্থানীয় কর্তৃপক্ষকর্তৃক আদিষ্ট যে কোন ব্যক্তি যে খাদ্য বিক্রয়ার্থ রাখা হইয়াছে, ১১ ধারা-বর্ণিত কাথ্যের জ্ঞাত সেই খাদ্যের যে পরিমাণ আবশ্যক, রাসায়নিক পরীক্ষার জ্ঞাত নিজে মূল্য দিয়া তাহা ক্রয় করিতে পারিবে এবং বাহার নিকট ঐ খাদ্য আছে, সে ঐ পরিমাণ খাদ্য বিক্রয় করিতে বাধ্য থাকিবে ।

১১। ( ১ ) যে কোন ক্রেতা ৯ম ধারা অনুসারে কোন খাদ্যের রাসায়নিক পরীক্ষা করাইতে ইচ্ছা করিলে, এবং যে কোন ব্যক্তি ১০ম ধারার ১ম বা ৩য় উপধারামুযায়ী রাসায়নিক পরীক্ষার জ্ঞাত কোন খাদ্য-দ্রব্যের নমুনা (Sample) ক্রয় করিলে, ক্রয় করিবার পর, ঐ ব্যক্তি খাদ্য-দ্রব্যের বিক্রেতা অথবা তাহার বিক্রয়কারী কর্মচারীর নিকট উক্ত খাদ্যের রাসায়নিক পরীক্ষা করাইবার ইচ্ছা অবিলম্বে জ্ঞাপন করিবে। তৎপরে উক্ত ক্রীত খাদ্য-দ্রব্যটি ঐ স্থানে তৎক্ষণাৎ তিন অংশে বিভক্ত ও পাত্রবদ্ধ করিয়া, প্রত্যেক অংশ চিহ্নিত এবং শীলমোহরযুক্ত করিবে অথবা দ্রব্যটির অবস্থানুযায়ী উহাকে অন্য প্রকারে রক্ষা করিয়া চিহ্নিত ও শীল মোহরযুক্ত করিবে।

( ২ ) ক্রেতা উপরোক্ত তিন অংশের একাংশ বিক্রেতা অথবা তাহার কর্মচারীর নিকট দিবে, একাংশ যদি ভবিষ্যতে প্রয়োজন হয়, তাহার জ্ঞাত রাখিবে এবং অবশিষ্টাংশ যে স্থানে খাদ্যটি বিক্রয় করা হইয়াছে, সেই স্থানের জ্ঞাত নিযুক্ত সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষকের নিকট পরীক্ষার জ্ঞাত পাঠাইবে।

( ৩ ) যখন ১০ম ধারার ২য় উপধারামুযায়ী কোন খাদ্য পরীক্ষার জ্ঞাত লওয়া হইবে, তখন গৃহীত বাহার নিকট হইতে ঐ দ্রব্য পাওয়া গিয়াছে, তাহাকে অবিলম্বে উহার রাসায়নিক পরীক্ষা করাইবার

অভিপ্রায় জানাইবে এবং ১ম ও ২য় উপধারায় বর্ণিত ব্যবস্থানুযায়ী কার্য করিবে ।

### খাণ্ড পরিদর্শন ও আটক করিবার ব্যবস্থা ।

১২। (১) খাণ্ড সংক্ষেপে এই আইনের নিয়মানুযায়ী যথারীতি ক্ষমতাপ্রাপ্ত যে কোন ব্যক্তি দিনরাত্রির মধ্যে যে কোন সময়ে—যে খাণ্ড বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত হইতেছে, বিদেশে চালান হইতেছে, গুদামজাত হইতেছে অথবা ফেরি-করান (Hawked) হইতেছে অথবা যে খাণ্ড বিক্রয়ার্থ রক্ষিত হইয়াছে—তাহা পরিদর্শন বা পরীক্ষা করিতে পারিবে এবং যে যন্ত্র বা পাত্র ঐ খাদ্য প্রস্তুতার্থে ব্যবহৃত হইয়া থাকে অথবা যে পাত্রে ঐ খাদ্য রক্ষিত হইয়াছে, সেই যন্ত্র বা পাত্র উক্ত ব্যক্তি পরিদর্শন বা পরীক্ষা করিতে পারিবে । কোন ব্যক্তি ঐ প্রকার পরিদর্শন বা পরীক্ষা নিবারণ করিতে বা উহাতে কোন বাধা দিতে পারিবে না ।

(২) যদি ঐ প্রকার ক্ষমতাপন্ন ব্যক্তির এরূপ খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিশ্বাস করিবার কারণ থাকে, তাহা হইলে উক্ত ব্যক্তি ১৩ ধারানির্দিষ্ট কার্য করিবার জন্ত ঐ খাদ্য অথবা উহা প্রস্তুত বা রক্ষা করিবার যন্ত্র কিম্বা পাত্র আটক করিয়া স্থানান্তরিত করিতে পারিবে; কোন ব্যক্তি এইরূপ আটক বা স্থানান্তর করা নিবারণ করিতে বা উহাতে বাধা দিতে পারিবে না ।

(৩) ১৩ ধারায় বর্ণিত কার্য সম্পন্ন করিবার জন্ত উক্ত ক্ষমতাপ্রাপ্ত ব্যক্তি ২য় উপধারানুযায়ী যত কোন খাদ্য, যন্ত্র অথবা পাত্র স্থানান্তরিত করার পরিবর্তে তাহার বিবেচনায় যে কোন নিরাপদস্থানে (Safe custody) রাখিয়া দিতে পারে; কোন ব্যক্তি এই প্রকার স্থান



হইতে ঐ খাদ্য, যন্ত্র অথবা পাত্র স্থানান্তরিত করিতে পারিবে না কিম্বা এই প্রকার অবস্থানকালীন ঐ খাদ্যে হস্তার্পণ বা উহার কোন পরিবর্তন করিতে পারিবে না ।

( ৪ ) ২য় উপধারামুযায়ী কোন খাদ্য আটক করা হইলে যে ব্যক্তি উহা আটক করিবে, সে এই উপধারামুসারে উহাকে ১ম ও ২য় উপধারার মতে ঐ পরিমাণ খাদ্য বিভাগ করিয়া উহার যথারীতি ব্যবহারের ব্যবস্থা করিবে ।

১৩। ( ১ ) ১২ ধারার ২য় উপধারামুযায়ী ধৃত কোন খাদ্য, যন্ত্র অথবা পাত্র, উক্ত ধারার ৩য় এবং ৪র্থ উপধারায় বর্ণিত নিয়মের অধীন থাকিবে এবং ঐ প্রকারে আটক করিবার পর যত শীঘ্র সম্ভব, ঐ খাদ্য ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট উপস্থিত করা হইবে ।

( ২ ) যদি ম্যাজিষ্ট্রেটের ধারণা হয় যে এরূপ কোন খাদ্য ভেজাল অথবা এরূপ কোন যন্ত্র বা পাত্র ঐ খাদ্য প্রস্তুতার্থে কিম্বা উহা রক্ষা করিবার জন্ত ব্যবহৃত হইয়াছে, তাহা হইলে যে প্রদেশে ঐ দ্রব্য ধৃত হইয়াছে, সেই প্রদেশের স্থানীয় কর্তৃপক্ষের দ্বারা তিনি ঐ খাদ্য, যন্ত্র বা পাত্র বাজেয়াপ্ত করিবার আদেশ দিয়া তৎকর্তৃক দ্রব্য নষ্ট করিতে বা উহার অত্র কোন প্রকার ব্যবস্থা করাইতে পারিবেন । আটক করিবার সময়ে ঐ দ্রব্য যাহার নিকট ছিল, তাহার খরচে ঐ সমস্ত কার্য্য নিষ্পন্ন হইবে এবং এই আইনামুসারে তাহার বেন অর্থ-দণ্ড (Fine) হইয়াছে, এই ভাবে তাহার নিকট হইতে ঐ খরচ আদায় করা হইবে ।

( ৩ ) যদি ম্যাজিষ্ট্রেটের ধারণা হয় যে, ঐ খাদ্য ভেজাল নহে, অথবা এরূপ যন্ত্র বা পাত্র ঐ খাদ্য প্রস্তুতার্থে কিম্বা উহা রক্ষা করিবার জন্ত ব্যবহৃত হয় নাই, তাহা হইলে যে ব্যক্তির দোকান হইতে ঐ খাদ্য, যন্ত্র বা পাত্র লওয়া হইয়াছে, তাহাকে ঐ সমস্ত দ্রব্য পুনরায় ফেরত

দেওয়া হইবে। এই আইনানুসারে স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক ব্যবস্থিত ফণ্ড (Fund) হইতে ম্যাজিস্ট্রেট বিবেচনা করিয়া প্রকৃত পক্ষে তাহার যাহা ক্ষতি হইয়াছে, তাহার পূরণ করিতে পারিবেন।

### বিবিধ বিধি ।

১৪। ( ১ ) এই আইনানুসারে যাহার নিকট কোন খাদ্য-দ্রব্য রাসায়নিক পরীক্ষার জন্ত প্রদত্ত হইবে, সেই ব্যক্তি, যে উহা দিয়াছে, তাকে এই আইনের তালিকাভুক্ত ফর্মে (Form) একখানা সার্টিফিকেট (Certificate) দিবেন। ঐ সার্টিফিকেটে তাহার রাসায়নিক পরীক্ষার ফল বিশেষভাবে লিখিত থাকিবে। তিনি স্থানীয় কর্তৃপক্ষের নিকট ঐ সার্টিফিকেটের একখানা প্রতিলিপি (Copy) পাঠাইবেন।

( ২ ) এই আইনানুসারে কোন অনুসন্ধান, বিচার অথবা মোকদ্দমা উপস্থিত হইলে, সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষক কর্তৃক স্বাক্ষরিত উক্ত সার্টিফিকেট পরীক্ষাফল সম্বন্ধে যথোচিত প্রমাণ স্বরূপ গৃহীত হইবে।

প্রকাশ থাকে যে প্রথম মোকদ্দমা বা আপীল অথবা পুনর্বিচারের জন্ত, যদি কোন আদালতে এই আইনভুক্ত কোন মোকদ্দমা অনিষ্পত্তি-অবস্থায় থাকে, তাহা হইলে আদালত নিজের ইচ্ছায়, অথবা আসামী কিম্বা ফরিয়াদীর প্রার্থনায়, যে কোন খাদ্য-দ্রব্য বাংলা দেশের সেনিটারি কমিশনার (Sanitary Commissioner) অথবা এই আইনমতে স্থানীয় গভর্ণমেন্ট কর্তৃক নিযুক্ত অন্য কোন কর্মচারীর নিকট রাসায়নিক পরীক্ষার জন্য পাঠাইতে পারেন। উক্ত সেনিটারি কমিশনার অথবা উক্ত কর্মচারী রাসায়নিক পরীক্ষার ফল ঐ আদালতে জানাইবেন এবং ঐ

আদালতে উক্ত রাসায়নিক পরীক্ষার রিপোর্ট প্রমাণস্বরূপ গৃহীত হইবে ।  
আদালতের আদেশানুযায়ী রাসায়নিক পরীক্ষাসম্বন্ধীয় যাবতীয় খরচ  
আসামী বা ফরিয়াদী কর্তৃক প্রদত্ত হইবে ।

১৫। যে কোন এলাকায় এই আইনবর্ণিত কোন অপরাধ ঘটিলে  
উক্ত স্থানীয় কর্তৃপক্ষের লিখিত আদেশ বা সম্মতি ব্যতীত ঐ অপরাধের  
অভিযোগ গৃহীত হইবে না ।

১৬। যে ম্যাজিস্ট্রেটের ক্ষমতা দ্বিতীয় শ্রেণীর ম্যাজিস্ট্রেটের ক্ষমতা  
অপেক্ষা কম, তিনি এই আইনভুক্ত কোন অপরাধের বিচার করিতে  
পারিবেন না ।

১৭। ১৫ ধারা বর্ণিত আদেশ অথবা সম্মতি দেওয়ার পর এক  
মাসের মধ্যে যদি কোন দরখাস্ত করা না হয়, তাহা এই আইন-  
ভুক্ত কোন অপরাধে অভিযুক্ত কোন ব্যক্তিকে আদালতে উপস্থিত  
হইবার জ্ঞপ্তি সমন দেওয়া হইবে না ।

১৮। যে এলাকার মধ্যে এই আইন কিম্বা উহার যে কোন এক  
ধারা বাহাল আছে, সেই স্থানে এই আইনানুসারে যে সমস্ত জরিমানা  
আদায় করা হইবে এবং স্থানীয় গভর্নমেন্ট্ অথবা যে কোন আয় এই  
আইনের কার্য্যের জ্ঞপ্তি ব্যবহার করিবার আদেশ দিবে, তৎসমুদয়  
নিম্নলিখিত ফণ্ডে জমা হইবে :—

( ১ ) মিউনিসিপাল্ ফণ্ডে,—যদি ঐ এলাকা কোন মিউনিসিপালিটার  
সীমানার মধ্যে থাকে ;

( ২ ) ক্যান্টনমেন্ট্ ফণ্ডে,—যদি ঐ এলাকা কোন ক্যান্টনমেন্টের  
সীমানার মধ্যে থাকে ;

( ৩ ) ডিস্ট্রিক্ট্ ফণ্ডে,—যদি ঐ এলাকা কোন ডিস্ট্রিক্ট বোর্ডের  
অধীনে থাকে ;

( ৪ ) অন্ত্যস্ত এলাকা সম্বন্ধে স্থানীয় গভর্নমেন্টের আদেশে যে কোন ফণ্ডে জমা হইবে ।

১৯। ভারতবর্ষীয় দণ্ডবিধি আইনের ২১ ধারায় অর্থানুযায়ী এই আইনভুক্ত ১২ ধারায় বর্ণিত ক্ষমতাপ্রাপ্ত প্রত্যেক ব্যক্তি “সাধারণ কর্মচারী” (Public Servant) বলিয়া গণ্য হইবে ।

২০। ( ১ ) পূর্বপ্রকাশিত সর্তানুসারে স্থানীয় গভর্নমেন্ট্ এই আইনের উদ্দেশ্য সাধনার্থে নিয়মাদি প্রণয়ন করিতে পারিবেন ।

( ২ ) পূর্বোক্ত ক্ষমতা সমূহের প্রতি সাধারণতঃ লক্ষ্য রাখিয়া স্থানীয় গভর্নমেন্ট্ নিম্নলিখিত বিষয় সম্বন্ধে নিয়ম প্রণয়ন করিতে পারিবেন :—

( ক ) যে খাদ্য-দ্রব্যের স্বাভাবিক উপাদান ৪র্থ ধারায় প্রকাশিত হইয়াছে, তাহার পরিমাণের কত অভাব হইলে অথবা উহাতে কি পরিমাণ অল্প দ্রব্য মিশ্রিত থাকিলে ঐ খাদ্য বিপণ্ডিত নহে কিম্বা উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক, ইহার সিদ্ধান্ত সম্বন্ধে ;

( খ ) বিক্রীত, বিক্রয়ার্থ রক্ষিত, অথবা গুদাম-জাত দুইটি পরিমাণ মাখন ব্যতীত অল্প কঠিন উপাদান (Non-fatty solids) এবং কঁত মাখন থাকা একান্ত আবশ্যক, তাহার ব্যবহার জন্ত ;—

( গ ) বিক্রীত, বিক্রয়ার্থ রক্ষিত অথবা গুদাম-জাত মাখনে জলের পরিমাণ কত অধিক থাকিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিবার জন্ত ;—

( ঘ ) ৬ষ্ঠ ধারায় ১ম উপধারাভুক্ত চ-দফায় বর্ণিত স্থানীয় গভর্নমেন্ট্ কর্তৃক প্রকাশিত কোন খাদ্য-দ্রব্য কিরূপ অবস্থায় থাকিবে, তাহার ব্যবস্থা করিবার জন্ত ;—

( ঙ ) ১০ অথবা ১২ ধারায় বর্ণিত কর্তব্যপালন এবং ক্ষমতা-পরিচালন করিবার জন্ত স্থানীয় গভর্নমেন্ট্ অথবা স্থানীয় গভর্নমেন্ট্

কর্তৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত স্থানীয় কর্তৃপক্ষের দ্বারা কর্মচারীনিয়োগের ব্যবস্থা করিবার জ্ঞা ;

( চ ) এই আইনে বর্ণিত সাধারণ রাসায়নিক পরীক্ষক খাদ্য-দ্রব্যের রাসায়নিক পরীক্ষার জ্ঞা কত পারিশ্রমিক (Fees) দাবী করিতে পারেন, তাহার ব্যবস্থা করিবার জ্ঞা ;—

( ছ ) ১৮ ধারার ৫র্থ দফানুযায়ী জরিমানা এবং অত্র টাকা কোন্ ফণ্ডে জমা হইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিবার জ্ঞা ।

## তৃতীয় অধ্যায়।

দণ্ডের ব্যবস্থা ।

২১। যে কোন ব্যক্তি নিম্নলিখিত তালিকার ১ম ভাগে বর্ণিত এই আইনের কোন নিয়ম অবহেলা করিবে, সে দণ্ডিত হইবে। প্রথম-বারের কৃত অপরাধের জ্ঞা সে উক্ত তালিকার ৩য় স্তম্ভে বর্ণিত জরিমানা দিবে ; দ্বিতীয় বারের অথবা তৎপরবর্তী কৃত অপরাধের জ্ঞা উক্ত তালিকার ৪র্থ স্তম্ভে বর্ণিত জরিমানা দিবে কিম্বা কারাবদ্ধ হইবে অথবা উভয় প্রকার শাস্তি ভোগ করিবে ।

ব্যাখ্যা—পাশ্চবর্তী তালিকাঘরের ২য় স্তম্ভে বর্ণিত “বিষয়” শীর্ষক স্তম্ভাব গুলি ১ম স্তম্ভে উক্ত “নিবেদ-বিধি” শীর্ষক অপরাধের সংজ্ঞা (Definition), এমন কি, উহাদের সংক্ষিপ্ত বিবরণী (Abstracts) রূপে উক্ত হয় নাই ; উহা কেবলমাত্র উক্ত অপরাধসমূহের নির্দেশক (Reference) ভাবে লিখিত হইয়াছে ।

১	২	৩	৪
নিষেধ-বিধি	বিষয়	প্রথম বাণের অপরাধের জন্ত বোশীর পক্ষে যত জরিমানা হইতে পারে	দ্বিতীয় বাণের অপরাধের জন্ত বোশীর পক্ষে যত জরিমানা কিংবা কারাবাস অথবা উভয় শাস্তি ভোগ হইতে পারে
৫ম ধারার ১ম উপধারা ৬ষ্ঠ ধারার ১ম উপধারা	ভেজাল খাদ্যের বিক্রয়াদি । হুগ্গ, মাখন, ঘৃত, ময়দা, সরিষার তৈল অথবা বিজ্ঞাপন দ্বারা প্রকাশিত অপর কোন দ্রব্য (যাহা আইন বর্ণিত গুণানুযায়ী নহে), তাহার বিক্রয়াদি ।	হুই শত টাকা  ঐ	এক হাজার টাকা, তিন মাসের কারাবাস অথবা উভয়ই  ঐ
৬ষ্ঠ ধারার ২য় উপধারা	হুগ্গ, মাখন, ঘৃতাদি দ্রব্যের অনুরূপ দ্রব্য- দির বিক্রয়াদি ।	এক শত টাকা	পাঁচ শত টাকা, তিন মাসের কারাবাস অথবা উভয়ই
৭ম ধারার ১ম উপধারা	মাখন, ঘৃত, ময়দা, সরিষার তৈলাদি খাদ্যে ভেজাল দিবার উদ্দেশ্যে কোন দ্রব্য রাখা অথবা রাখার জন্ত অনুমতি দেওয়া ।	এক শত টাকা	পাঁচ শত টাকা
৮ম ধারা	যথারীতি লেবেল না দিয়া মাখন উঠান অথবা মাটা-তোলা ঘনীভূত দুগ্ধের চিনি অথবা অপর পাত্রস্থিত উক্ত দুগ্ধের বিক্রয় ।	হুই শত টাকা	এক হাজার টাকা

১	২	৩	৪
নিষেধ-বিধি	বিবরণ	প্রথম বারের অপরাধের জন্ত বেনীর পক্ষে যত জরিমানা হইতে পারে	দ্বিতীয় বারের অপরাধের জন্ত বেনীর পক্ষে যত জরিমানা কিংবা কারাবাস অথবা উভয় শাস্তি ভোগ হইতে পারে
১ম ধারার ১ম, ২য় এবং ৩য় উপধারা	রাসায়নিক পরীক্ষার উদ্দেশ্যে আবশ্যকীয় খাদ্যদ্রব্য দিতে অথবা বিক্রয় করিতে অস্বীকার।	দুই শত টাকা	...
১২ ধারার ১ম ও ২য় উপধারা	এই আইনাবাদীন কর্মচারীর যে খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিশ্বাস হইবে, তাহা আটক বা স্থানা- ন্তরিত করিতে, খাদ্যের পরিদর্শন অথবা পরীক্ষা করিতে উক্ত ব্যক্তিকে নিবারণ করা বা কোনরূপ বাধা দেওয়া।	ঐ	...
১২ ধারার ৩য় উপধারা	কোন নিরাপদ স্থানে রক্ষিত খাদ্যাদিগকে স্থানান্তরিত করা, উহাতে হস্তার্পণ করা অথবা উহার কোন প্রকার পরিবর্তন করা।	ঐ	...

## তালিকা (SCHEDULE )

### সার্টিফিকেটের ফর্ম ।

( ২ এবং ১৪ ধারা দেখ )

নিম্ন স্বাক্ষরকারী.....স্থানের সাধারণ  
রাসায়নিক পরীক্ষক আমি এতদ্বারা জানাইতেছি যে আমি.....  
তারিখে.....র নিকট হইতে.....এর নমুনা রাসায়নিক  
পরীক্ষার জন্য পাইয়াছি (উহার তৎকালীন ওজন.....); আমি উহার  
রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়া উক্ত রাসায়নিক পরীক্ষার ফল নিম্নে জ্ঞাপন  
করিলাম ।

আমার মতে ঐ খাত.....

মন্তব্য—

তারিখ.....

স্বাক্ষর ।

**দ্রষ্টব্য :—**পচনশীল দ্রব্য, 'মাখন অথবা অন্ত কোন খাতের  
সার্টিফিকেট সম্বন্ধে উক্ত খাতের প্রকৃতিতে, রাসায়নিক পরীক্ষার ব্যাঘাত  
জন্মাইতে পারে, এরূপ কোন পরিবর্তন হইয়াছে কিনা, রাসায়নিক  
পরীক্ষক বিশেষভাবে তাহা জানাইবেন ।



### খাদ্যের বিশুদ্ধতা নির্দেশ ।

১৯১৯ খ্রীষ্টাব্দে “বঙ্গীয় ভেজাল-খাদ্য-সংরক্ষণ আইন” এর ৪র্থ ধারা মতে বাংলা গভর্নমেন্ট ( স্থানীয় স্বায়ত্ত্ব-শাসনের মন্ত্রী-বিভাগ ) বিবিধ খাদ্য-দ্রব্যের স্বাভাবিক উপাদান এবং তাহাদের বিক্রয় সম্বন্ধে কতিপয় নিয়ম কলিকাতা গেজেটে প্রকাশ করিয়াছেন ।

**দুগ্ধ**—ইহা বিশুদ্ধ, টাটকা ও নিষ্পল হইবে এবং ভালরূপে পালিত ও রক্ষিত সূস্থ গাভী অথবা মহিষের, কিস্বা গাভী এবং মহিষের বাঁট হইতে দোহনদ্বারা নিঃসৃত হইবে । উহার আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific gravity) ১৫°৫ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড্ তাপমাত্রায় ১০২৮ হইতে ১০৩০ হইবে ।

**মাখন**—কেবল মাত্র দুগ্ধ কিস্বা মাটা অথবা এই উভয় দ্রব্য হইতে প্রস্তুত মাখনই প্রকৃত মাখন বলিয়া গণ্য হইবে । ইহাতে লবণ কিস্বা অথবা কোন প্রকার পচন-নিবারক পদার্থ (Preservative) এবং বর্ণপ্রদ দ্রব্যের (Colouring matter) যোগ থাকিতে পারে অথবা নাও থাকিতে পারে ।

**স্বত**—ইহা গাভী অথবা মহিষের বিশুদ্ধ নিষ্পল দুগ্ধ-জাত মাখন হইতে প্রস্তুত দ্রব্য ; বিউটেরো-রিফ্রাক্টোমিটার (Butyro-refractometer) নামক যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষিত হইলে ৪০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড্ তাপমাত্রায় ঐ যন্ত্র-নির্দিষ্ট ৪০ চিলের কম এবং ৪২ এর অতিরিক্ত স্থানাঙ্কিত করিবে না । Reichert-Wollnyর প্রণালীর মতে পরীক্ষিত

হইলে পরীক্ষার ফল গব্য দ্ব্যুত সম্বন্ধে ২৪ এবং মহিষের দ্ব্যুত ২৮ অপেক্ষা নিম্ন সংখ্যা হইবে না ।

**ময়দা**—গম কলে পিষিয়া গুঁড়া করা হয় । পরে ঐ গুঁড়া চালিয়া ও পরিকার করিয়া উহা হইতে যে চিকন, পরিকার এবং বিস্তৃত দ্রব্য পাওয়া যায় উহাকেই ময়দা বলে । উহাতে শতকরা অন্ততঃ ৮ ভাগ গ্লুটেন (Gluten) থাকিবে এবং দগ্ধ হইলে শতকরা ২ ভাগের অধিক ভস্ম (Ash) অবশিষ্ট থাকিবে না ।

**সরিষার তৈল**—সরিষা হইতে নিষ্কাশিত অবায়ী (Fixed) তৈলই সরিষার তৈল বলিয়া পরিচিত । ইহার সাপনিফিকেশন্স সংখ্যা (Saponification value) ১৬৯ এর কম এবং ১৭৬ এর বেশী হইবে না, এবং আইওডিন সংখ্যা (Iodine value) ৯৬ এর কম এবং ১০৮ এর বেশী হইবে না ।

নিম্নলিখিত খাদ্য-দ্রব্য সম্বন্ধে ইহা স্থির হইল যে প্রত্যেক খাদ্য-দ্রব্যে পশ্চাদ্বর্ণিত স্বাভাবিক উপাদানের পরিমাণের ন্যূনতা হইলে, উহার সহিত অল্প বিজাতীয় দ্রব্যের যোগ থাকিলে এবং তন্মধ্যস্থিত জলের নির্দিষ্ট পরিমাণের ব্যতিক্রম হইলে, কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত, ঐ খাদ্য বিস্তৃত নহে কিম্বা স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক বলিয়া ধার্য্য হইবে :—

**ভুগ্ধ**—গো-ভুগ্ধে শতকরা ৩২ ভাগের কম মাখন থাকিলে (এই আইনের মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ ভুগ্ধ বিস্তৃত নহে বলিয়া ধার্য্য হইবে ; এরূপ স্থলে উহা হইতে মাখন তোলা অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

মহিষের ভুগ্ধে শতকরা ৬ ভাগের কম মাখন থাকিলে এই আইন-মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত ঐ ভুগ্ধ বিস্তৃত নহে বলিয়া

ধার্য্য হইবে ; একপ স্থলে উহা হইতে মাখন তোলা অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

গো-দুগ্ধে মাখন ব্যতীত শতকরা ৮½ ভাগের কম দুগ্ধ-জাত অপর কঠিন পদার্থ (Non-fatty solids) থাকিলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ দুগ্ধ বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধার্য্য হইবে ; একপ স্থলে উহা হইতে মাখন ব্যতীত দুগ্ধ-জাত অপর কঠিন পদার্থ বাহির করিয়া লওয়া হইয়াছে অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

মহিষের দুগ্ধে মাখন ব্যতীত শতকরা ৯ ভাগের কম দুগ্ধ-জাত কঠিন পদার্থ থাকিলে (এই আইনমতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ দুগ্ধ বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধার্য্য হইবে ; একপস্থলে উহা হইতে মাখন ব্যতীত দুগ্ধ-জাত অপর কঠিন পদার্থ পৃথক করিয়া লওয়া হইয়াছে অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

গো-মহিষের মিশ্রিত দুগ্ধে শতকরা ৫ ভাগের কম মাখন থাকিলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ মিশ্রিত দুগ্ধ বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধার্য্য হইবে ; একপস্থলে উহা হইতে মাখন তুলিয়া লওয়া হইয়াছে অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

গো-মহিষের দুগ্ধে মাখন ভিন্ন শতকরা ৯ ভাগের কম দুগ্ধ-জাত অপর কঠিন পদার্থ থাকিলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ মিশ্রিত দুগ্ধ বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধার্য্য হইবে ; একপস্থলে উহা হইতে মাখনের পরিবর্তে দুগ্ধ-জাত অপর কঠিন পদার্থ পৃথক করা হইয়াছে অথবা উহার সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

**মাখন**—মাখনে [ বাহা “ঘাটালের মাখন” (Ghatal butter) লেবেল (Label) দিয়া বিক্রয় করা হইতেছে না ] জলের পরিমাণ শতকরা ১৬ ভাগের অধিক থাকিলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ মাখন বিগুন্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে, কারণ উহাতে অতিরিক্ত পরিমাণে জল মিশ্রিত রহিয়াছে।

**ময়দা**—ময়দা দধি হইবার পর উহাতে শতকরা ২ ভাগের বেশী দধিবিশিষ্ট পদার্থ (Ash) থাকিলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ ময়দা বিগুন্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে; এরূপ স্থলে উহাতে অতিরিক্ত মাত্রায় বিজাতীয় খনিজ পদার্থ মিশ্রিত আছে বলিয়া বিবেচিত হইবে। ময়দার মধ্যে শতকরা ৮ ভাগের কম গ্লুটেন (Gluten) থাকিলে (এই আইনমতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ ময়দা বিগুন্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে, কারণ উহাতে গ্লুটেনের ভাগ কম আছে।

**ঘৃত**—ঘৃত বিউটরো-রিফ্র্যাক্টোমিটার (Butyro-refractometer) নামক যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষিত হইলে ৪০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় পরীক্ষার ফল যদি ৪০ সংখ্যার কম অথবা ৪২ এর অধিক হয়, তাহা হইলে (এই আইনমতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ ঘৃত বিগুন্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে; এরূপ স্থলে উহার সহিত অল্প বিজাতীয় চর্কি অথবা তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে।

গব্য ঘৃতে রাইকার্ট্-উল্‌নির (Reichert-Wollny) প্রণালী মতে পরীক্ষা দ্বারা পরীক্ষাফলের সংখ্যা ২৫ এর কম হইলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত) ঐ ঘৃত বিগুন্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে; এরূপ স্থলে উহার সহিত বিজাতীয় চর্কি অথবা তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে।

মহিষ ঘূতে রাইকার্ট্‌ উল্‌নির প্রণালী মতে পরীক্ষা দ্বারা পরীক্ষাফলের সংখ্যা ৩০ এর কম হইলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্যন্ত) ঐ ঘৃত বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে ; এরূপ স্থলে উহার সহিত বিজাতীয় চর্কি অথবা তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

গো-মহিষের মিশ্রিত ঘূতে রাইকার্ট্‌ উল্‌নির প্রণালী মতে পরীক্ষা দ্বারা পরীক্ষা-ফলের সংখ্যা ২৮ এর কম হইলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্যন্ত) ঐ মিশ্রিত ঘৃত বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে ; এরূপ স্থলে উহার সহিত বিজাতীয় চর্কি অথবা তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

**সরিষার তৈল**—সরিষার তৈলের সাপনিফিকেশন্‌ সংখ্যা (Saponification value) ১৬৯ এর কম অথবা ১৭৬ এর বেশী হইলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্যন্ত) ঐ তৈল বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে এবং উহার সহিত কোন বিজাতীয় তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বুঝিতে হইবে ।

সরিষার তৈলের আইওডিন্‌ সংখ্যা (Iodine value) ৯৬ এর কম অথবা ১০৫ এর বেশী হইলে (এই আইন মতে কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্যন্ত) ঐ তৈল বিশুদ্ধ নহে বলিয়া ধাৰ্য্য হইবে ; এরূপ স্থলে উহার সহিত কোন বিজাতীয় তৈল মিশ্রিত করা হইয়াছে বলিয়া বিবেচিত হইবে ।

### সাধারণ নিয়ম ।

বিক্রীত, বিক্রয়ার্থে রক্ষিত বা গুদামজাত গো-দুগ্ধে শতকরা অন্ততঃ ৩২ ভাগের কম মাখন এবং ৮২ ভাগের কম মাখন ব্যতীত অপর কঠিন পদার্থ (Non-fatty solids) থাকিবে না ।

বিক্রীত, বিক্রয়ার্থে রক্ষিত বা গুদামজাত মহিষের দুগ্ধে শতকরা ৬ ভাগের কম মাখন এবং ৯ ভাগের কম মাখন ব্যতীত অপর কঠিন পদার্থ থাকিবে না।

বিক্রীত, বিক্রয়ার্থে রক্ষিত বা গুদামজাত মিশ্রিত গো-মহিষের দুগ্ধে শতকরা ৫ ভাগের কম মাখন এবং ৯ ভাগের কম মাখন ব্যতীত অপর কঠিন পদার্থ থাকিবে না।

বিক্রীত, বিক্রয়ার্থে রক্ষিত বা গুদামজাত মাখনে ( লেবেল দেওয়া “ঘাটালের মাখন” ব্যতীত ) শতকরা ১৬ ভাগের বেশী জল থাকিবে না।

স্বাস্থ্যরক্ষক (Health Officer) কিম্বা স্বাস্থ্যরক্ষক না থাকিলে মিউনিসিপালিটি কর্তৃক নিযুক্ত সেনিটারি ইন্স্পেক্টর (Sanitary Inspector) এই আইনের ১০ কিম্বা ১২ ধারার বর্ণিত কর্তব্য সম্পাদন এবং ক্ষমতা প্রয়োগ করিবেন।

এই আইন মতে স্থানীয় কর্তৃপক্ষ কর্তৃক রাসায়নিক পরীক্ষার্থে প্রেরিত প্রত্যেক নমুনার (Sample) জন্ম ২ টাকা এবং অল্প কোন ব্যক্তি কর্তৃক প্রেরিত নমুনার জন্ম ৪ টাকা পরীক্ষার ফী (Fee) ধার্য থাকিবে।

এই আইনের ১০ম ধারার ২য় উপধারামুসারে সংগৃহীত খাদ্যের মূল্য, যে স্থানীয় কর্তৃপক্ষের এলাকায় উক্ত দ্রব্য সংগ্রহ করা হইবে, তাহারই অধীনস্থ ফণ্ড হইতে প্রদত্ত হইবে।

এই আইনের ১৩ ধারার ৩য় উপধারামতে ক্ষতিপূরণ হিসাবে, যে স্থানীয় কর্তৃপক্ষের এলাকায় দ্রব্য আটক করা হইবে, তাহারই অধীনস্থ ফণ্ড হইতে অর্থ প্রদত্ত হইবে।

( ৪ )

## কলিকাতা মিউনিসিপাল্ আইন (১৯২৩)

(Bengal Act III of 1923).

### ২৮-শ অধ্যায়।

খাদ্য-বিক্রয়।

৪০৫ ধারা—১। এই আইনানুসারে কর্পোরেশন্ কর্তৃক প্রদত্ত লাইসেন্সের মধ্যে যে সকল সর্তের উল্লেখ থাকিবে, তাহা অতিক্রম করিয়া—

(ক) কোন ব্যক্তি কলিকাতায় কিম্বা কলিকাতার বহির্ভাগস্থ কোন মিউনিসিপাল্ কসাইখানায় কসাইয়ের ব্যবসা চালাইতে পারিবে না; কিম্বা (খ) কোন ব্যক্তি মিউনিসিপাল্ বাজার অথবা বেসরকারী (Private) বাজার ব্যতীত অত্র মনুষ্যের খাদ্যের জন্ত কোন চতুষ্পদ জন্ত, মাংস অথবা মৎস্য বিক্রয় কিম্বা ফেরি করিতে পারিবে না।

২। (১) উপধারার (খ) দফায় বর্ণিত নিয়ম—(ক) কোন হোটেল অথবা সাধারণ ভোজনাগারে খাদ্যের জন্ত রক্ষিত এবং ঐ স্থানের লোকের ব্যবহারার্থ মাংস অথবা মৎস্যের বিক্রয় সম্বন্ধে খাটিবে না।

(খ) সমুদ্র, নদী অথবা কোন বেসরকারী মৎস্য ধরিবার স্থান হইতে বিক্রয় করিবার জন্ত আনীত টাটকা মৎস্য সম্বন্ধে খাটিবে না।

৪০৬ ধারা। “বঙ্গীয় ভেজাল খাদ্য সম্বন্ধীয় আইনের” পঞ্চম ধারা দেখ।

৪০৭ ধারা—(১) দুগ্ধ, মাখন, ঘৃত ময়দা ও সরিষার তৈল সম্বন্ধে—  
বঙ্গীয় ভেজাল-খাদ্য-সম্বন্ধীয় আইন দেখ ।

চা-সম্বন্ধে—ইহা মাতান (Fermented), শুকান, আগুনের তাপ-  
সংযোগে প্রস্তুত থীয়া (Thea) জাতীয় গাছের মুকুল অথবা পাতা  
হইবে । জলে ভিজাইয়া, কাথ বাহির করিয়া অথবা অল্প কোন উপায়  
দ্বারা যে চা'র প্রকৃত গুণ, শক্তি বা ধর্ম কোন পরিমাণে নষ্ট হইয়াছে,  
তাহা অথবা অল্প বিজাতীয় পদার্থ ইহাতে মিশ্রিত থাকিবে না ।

ভক্ষ্য তৈল অথবা চর্বি (Fat) সম্বন্ধে—ইহা আইন-নির্দিষ্ট গুণসম্পন্ন  
হইবে । তবে যদি ইহা প্রকাশ থাকে যে এই সকল পদার্থ লোকের  
খাদ্যের জন্য প্রস্তুত হয় নাই এবং ইহার প্রকৃতিগত গুণের ব্যত্যয় চক্ষু  
দেখিয়া বা আঘ্রাণ দ্বারা ধরা যাইতে পারে, তাহা হইলে উহা এই আইনের  
ভিতর আসিবে না ।

(২), (৩), (৪)—বঙ্গীয় ভেজাল-খাদ্য-সম্বন্ধীয় আইন দেখ ।

৪০৮ ধারা—১ । কলিকাতায় অবস্থিত সরিষার তৈলের অথবা অল্প  
প্রকার ভক্ষ্য তৈলের প্রত্যেক কারখানা, ইহার মালিকের দ্বারা, কিম্বা  
যে ব্যক্তির অধীনে ইহা আছে, সেই ব্যক্তির দ্বারা কর্পোরেশনের  
সাময়িক ব্যবস্থানুসারে কর্পোরেশন্ আফিসে রেজেষ্টারি করা  
হইবে ।

২ । সরিষার তৈলের বা অল্প ভক্ষ্য তৈলের কারখানার প্রত্যেক  
মালিককে, যাহার অধীনে উক্ত কারখানা আছে ঐ ব্যক্তিকে অথবা ঐ  
সকল দ্রব্যের প্রত্যেক পাইকারী বিক্রেতাকে কর্পোরেশন্ কর্তৃক  
ব্যবস্থিত ফরমে একখানা রেজেষ্টারি রাখিতে হইবে । ঐ রেজেষ্টারিতে  
তাহার কারখানা বা কারবারের স্থান হইতে ঐ দ্রব্য কি পরিমাণে এবং  
কোন স্থানে বিক্রয়ার্থ প্রেরিত হইতেছে, তাহা লিখিত থাকিবে এবং



কর্পোরেশন্ কতৃক নিযুক্ত উপযুক্ত ক্ষমতাপ্রাপ্ত যে কোন কর্মচারী ঐ রেজিষ্টারি পরিদর্শন করিতে পারিবেন ।

৪০৯ ধারা । ৪০৮ ধারামুযায়ী রেজিষ্টারিকৃত যে কোন কারখানায় এই আইন মতে কর্পোরেশন্ কতৃক নিযুক্ত উপযুক্ত ক্ষমতাপ্রাপ্ত যে কোন কর্মচারী ঐ সমস্ত দ্রব্যের প্রস্তুত করিবার নিয়ম-পদ্ধতি পরিদর্শন করিতে পারিবেন এবং তথায় সকল সময়ে তাঁহার প্রবেশাধিকার থাকিবে । সরিষার তৈলের, অল্প ভক্ষ্য তৈলের অথবা ঐ সকল দ্রব্য প্রস্তুতার্থ কিম্বা উহাতে ভেজাল দিবার জন্ত রক্ষিত যে কোন দ্রব্যের নমুনা তিনি রাসায়নিক পরীক্ষার জন্ত সংগ্রহ করিতে পারিবেন ।

৪১০, ৪১১ ধারা—বঙ্গীয় ভেজাল-খাদ্য-সম্বন্ধীয় আইন দেখ ।

৪১২ ধারা—১। কোন ব্যক্তি মনুষ্যের খাদ্যের জন্ত কোন রুগ্ন প্রাণী অথবা দূষিত, অস্বাস্থ্যকর কিম্বা খাইবার অনুপযুক্ত কোন খাদ্য-দ্রব্য বিক্রয় করিতে, বিক্রয়ার্থ গুদামে রাখিতে অথবা ফেরি করিতে কিম্বা প্রস্তুত করিতে পারিবে না ।

২। এই ধারামুযায়ী কোন মোকদ্দমা উপস্থিত হইলে যদি কোন ব্যক্তির নিকট ঐরূপ কোন জন্তু অথবা খাদ্য পাওয়া যায় এবং যদি জানা যায় যে ঐ ব্যক্তি লোকের খাদ্যের জন্ত ঐ প্রকার জন্তু অথবা খাদ্য রাখিয়া থাকে অথবা ঐ প্রকার খাদ্য প্রস্তুত করিয়া থাকে, তাহা হইলে আদালত কোন বিরুদ্ধ প্রমাণ না পাওয়া পর্য্যন্ত ধার্য্য করিবেন যে ঐ ব্যক্তি ঐ জন্তু বা খাদ্য বিক্রয়ার্থ রাখিয়াছে অথবা ঐ খাদ্য বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত করিয়াছে ।

৪১৭ ধারা—যদি স্বাস্থ্যবিভাগীয় কর্মচারী অথবা তৎকতৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত কোন ব্যক্তির সঙ্গত বিশ্বাস এরূপ হয় যে এই আইন-নির্দিষ্ট ক্ষমতা না পাইয়া কোন স্থানে বা কোন প্রকারে কোন প্রাণী খাদ্যার্থে বধ

অথবা ঐ জন্তুর মাংস বিক্রয় কিম্বা বিক্রয়ার্থ ফেরি করা হইতেছে, তাহা হইলে সেই ব্যক্তি এই আইন-সংক্রান্ত কোন ব্যবস্থা বা নিয়মের ব্যতিক্রম ঘটান্নাছে কিনা, তাহার সন্তোষকর অনুসন্ধানের জন্ত, দিবারাত্রি, যে কোন সময়ে বিনা নোটিশে ঐ সকল স্থান পরিদর্শন করিতে পারিবেন ।

৪১৮ ধারা—১ । খাদ্যার্থ ব্যবহারের জন্ত যে সকল জন্তু এবং যে খাদ্য অজ্ঞাত চালান করা বা ফেরি করা হইতেছে এবং বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে অথবা প্রস্তুতের জন্ত কোন স্থানে সঞ্চিত বা আনীত হইয়াছে, সেই সমস্ত জন্তু বা খাদ্যের যথারীতি পরিদর্শনের জন্ত কর্পোরেশন্ বন্দোবস্ত করিবেন এবং ঐ সমস্ত খাদ্য প্রস্তুত হইবার সময়ে উহার পরিদর্শনের জন্তও ব্যবস্থা করিবেন ।

২ । ১ম উপধারায় বর্ণিত ঐ প্রকার পরিদর্শনের ফলে যদি কোন অভিযোগ উপস্থিত হয়, তাহা হইলে উক্ত জন্তু বা খাদ্য যে বিক্রয়ার্থ রাখা বা ফেরি করা হয় নাই এবং উহা বিক্রয়ার্থ অথবা প্রস্তুতার্থ সঞ্চিত বা আনীত হয় নাই অথবা লোকের খাদ্যের জন্ত ব্যবহৃত হয় নাই এই সমস্ত প্রমাণের ভার, যে পক্ষ অভিযুক্ত হইয়াছে, তাহার উপর হস্ত থাকিবে ।

৪১৯ ধারা—১ । স্বাস্থ্যবিভাগীয় কর্মচারী অথবা তৎকর্তৃক ক্ষমতা-প্রাপ্ত যে কোন ব্যক্তি ৪১৮ ধারায় বর্ণিত যে কোন জন্তু বা খাদ্য এবং ঐ খাদ্য প্রস্তুতার্থ বা উহার রক্ষার্থ ব্যবহৃত যে কোন যন্ত্র বা পাত্র, দিন রাত্রির মধ্যে যে কোন সময়ে পরিদর্শন এবং পরীক্ষা করিতে পারিবেন ।

২ । যদি স্বাস্থ্যবিভাগীয় কর্মচারীর অথবা তৎকর্তৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত ব্যক্তির নিকট ঐ প্রকার জন্তু রোগগ্রস্ত বলিয়া বিবেচিত হয় অথবা ঐ প্রকার কোন খাদ্য তাঁহার নিকট দূষিত, অস্বাস্থ্যকর অথবা মালুমের খাদ্যের পক্ষে অনুপযুক্ত অথবা ভেজাল বলিয়া বোধ হয়, কিম্বা যদি

তিনি মনে করেন যে, ব্যবহৃত কোন বস্ত্র বা পাত্র এরূপ অবস্থায় আছে যে উহা দ্বারা প্রস্তুত বা উহাতে রক্ষিত খাদ্য দূষিত, অস্বাস্থ্যকর বা মনুষ্যের খাদ্যের অমুপযুক্ত হইতে পারে, তাহা হইলে তিনি আইন-নির্দিষ্ট ব্যবস্থার জন্য ঐ প্রকার জন্ত, খাদ্য, বস্ত্র বা পাত্র আটক করিয়া লইয়া বাইতে পারেন ।

৩ । স্বাস্থ্যবিভাগীয় কর্মচারী অথবা তৎকর্তৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত কোন ব্যক্তি ২য় উপধারামুযায়ী আটকরূত কোন জন্ত, খাদ্য, বস্ত্র অথবা পাত্র অগ্রাহ্য লইয়া যাওয়ার পরিবর্তে ঐ স্থানেই তাঁহার বিবেচনায় সম্পূর্ণ নিরাপদ অবস্থায় (Custody) রাখিতে পারেন । কোন ব্যক্তি উল্লিখিত জন্ত, খাদ্য, বস্ত্র বা পাত্র ঐ প্রকার অবস্থান হইতে স্থানান্তরিত করিতে, উহাতে হস্তার্পণ করিতে, অথবা উহার কোন অবস্থান্তর করিতে পারিবে না ।

৪২০ ধারা—৪১২র ১ ধারামুযায়ী কোন জন্ত, খাদ্য, বস্ত্র বা পাত্র আটক করা হইলে, উহার মালিকের কিম্বা যাহার নিকট উহা পাওয়া গিয়াছে, তাহার মত লইয়া উহা অবিলম্বে নষ্ট করা বাইতে পারে । মত না পাইলে, আটক করা কোন খাদ্য যদি ধ্বংশশীল (Perishable) হয় এবং ক্ষমতাপ্রাপ্ত কর্মচারী, স্বাস্থ্যরক্ষক, সহকারী স্বাস্থ্যরক্ষক, কিম্বা জিলার স্বাস্থ্যরক্ষক অথবা মন্ত্রীসভার কোন সভ্য বা অল্ডারম্যানের (Alderman) মতে উহা দূষিত, অস্বাস্থ্যকর, বা মনুষ্যের খাদ্যের পক্ষে অমুপযুক্ত বলিয়া স্থির হয়, তাহা হইলে উহা নষ্ট করা বাইতে পারে ।

২ । ঐ প্রকার কোন জন্ত, খাদ্য, বস্ত্র বা পাত্র আটক করার জন্ত এবং ১ম উপধারামুযায়ী অগ্রাহ্য ব্যবস্থা করার জন্ত যে খরচ হইবে, তাহা, যাহার নিকট হইতে উহা পাওয়া গিয়াছে, তাহার নিকট হইতে আদায় করা হইবে ।

৪২১ ধারা—৪১৯র ১ ধারামুযায়ী আটক করা যে কোন জন্তু, খাত্ত, যন্ত্র বা পাত্র (যাহা ৪২০ ধারায় নির্দেশানুসারে নষ্ট করা হয় নাই) ৪১১ ধারার ৩য় উপধারায় বর্ণিত ব্যবস্থানুসারে যত সত্বর সম্ভব, ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট নীত হইবে ।

২। যদি ম্যাজিষ্ট্রেট বোধ করেন যে, এই প্রকার কোন জন্তু রোগপ্রস্তু কিম্বা ঐ প্রকার কোন খাত্ত দূষিত, অস্বাস্থ্যকর বা মনুষ্যের খাত্তের পক্ষে অনুপযুক্ত কিম্বা ভেজাল, মিশ্রিত অথবা এই প্রকার কোন যন্ত্র বা পাত্র ৪১১ ধারায় ২য় উপধারায় বর্ণিত অবস্থাপন্ন এবং উহা খাত্ত প্রস্তুতার্থে বা উহার রক্ষার্থে ব্যবহৃত হয়, তাহা হইলে তিনি উহা কর্পোরেশনের পক্ষ হইতে বাজেয়াপ্ত করিবেন । উহা (ক) আটক করার সময়ে উহা বাহার ছিল, তাহার খরচে উহা নষ্ট করা হইবে ।

৪২২, ৪২৩, ৪২৪, ৪২৫, ধারা—বঙ্গীয় ভেজাল-খাত্ত-সঞ্চয় আইন দেখ ।

৪২৬ ধারা—যখন কোন কর্তৃপক্ষ এই আইনপ্রদত্ত ক্ষমতানুসারে কোন খাত্ত নষ্ট করিবার অথবা উহার খাদ্যরূপে ব্যবহার নিষেধ করিবার আদেশ দেন, তখন ঐ দ্রব্য কর্পোরেশনের সম্পত্তি বলিয়া গণ্য হইবে ।

৪২৭ ধারা—এই আইন বা অত্র কোন সাময়িক আইনপ্রদত্ত যাবতীয় ক্ষমতা এবং কর্তব্য ব্যতীত কর্পোরেশন্ তাঁহাদের বিবেচনানুসারে :—

(ক) কলিকাতা সহরের মধ্যে বা বাহিরে মিউনিসিপাল্ ডেয়ারি (Dairy), গোচারণ-ভূমি, গোশালা স্থাপন এবং পরিচালন করিতে পারিবেন ।

(খ) যে সমস্ত সর্ভ স্থির করা কর্পোরেশন্ উচিত বিবেচনা করেন, তদনুসারে কলিকাতার ভিতরে কি বাহিরে কোন গোচারণ-ভূমি কিম্বা ডেয়ারি প্রস্তুত করিতে, বর্দ্ধিত করিতে, রক্ষা করিতে অথবা উহার

সকল প্রকার বন্দোবস্ত করিতে ব্যক্তি-বিশেষের যে খরচ হইয়াছে, তাহার জন্ত অর্থ সাহায্য অথবা তাহার হ্রদ বাবদ কর্পোরেশন্ টাঁহাদের তহবিল হইতে টাকা দিতে পারেন ।

(গ) মিউনিসিপাল্ অথবা ব্যক্তি-বিশেষের ডেয়ারি হইতে কলিকাতায় যে সমস্ত দুগ্ধ অথবা দুগ্ধ-জাত অস্ত্রান্ত্র দ্রব্য আমদানি হইবে, তাহাদিগের কলিকাতায় আনয়ন করিবার স্বাভাবিক ব্যবস্থা সম্বন্ধে কর্পোরেশন সাহায্য করিতে পারেন ।

(ঘ) স্থানীয় গো-মহিষাদি জন্তুর বংশগত উন্নতির অভিপ্রায়ে বলিষ্ঠ বাঁড় ক্রয় করিতে, পালন করিতে, অথবা অস্ত্ররূপ ব্যবস্থা করিতে এবং এ সম্বন্ধে অস্ত্রান্ত্র যে সমস্ত উপায় অবলম্বন করা প্রয়োজন বোধ করেন, কর্পোরেশন্ তাহা করিতে পারেন ।

(ঙ) কর্পোরেশন্, মিউনিসিপাল্ এবং অস্ত্র ডেয়ারি হইতে উৎপন্ন দুগ্ধ এবং দুগ্ধ-জাত অস্ত্রান্ত্র দ্রব্যের বিক্রয়ার্থ ডিপো (Depots) অথবা গুদাম স্থাপন করিতে এবং রক্ষা করিতে পারেন ।

৪২৮ ধারা—১ । এই আইনমতে কর্পোরেশন্ কর্তৃক প্রদত্ত অনুমতি-পত্রের নিয়ম সমূহের সহিত সামঞ্জস্য না রাখিয়া :—

(ক) কোন ব্যক্তি কলিকাতায় গোয়ালার ব্যবসা বা কারবার চালাইতে পারিবে না ;

(খ) কোন ব্যক্তি দুগ্ধ বিক্রয়ের অস্ত্র কলিকাতায় কোন স্থান ব্যবহার করিতে পারিবে না ।

২ । কোন হোটেল বা ভোজনাগারে ঐ বাটীর মধ্যে খাদ্যের অস্ত্র যে দুগ্ধ বিক্রয় হয়, তৎসম্বন্ধে ১ম উপধারায় বর্ণিত কোন নিয়ম খাটিবে না ।

৪২৯ ধারা—কলিকাতায় বাহিরে কি ভিতরে অবস্থিত কোন

ডেয়ারি বা গো-শালায় যথোচিত বায়ু-সঞ্চালন, যথোচিত স্থান, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা, পয়ঃ-প্রণালী এবং জল-সংগ্রহাদির যথারীতি ব্যবস্থা কর্পোরেশনের নির্দেশানুযায়ী আবশ্যক মত আছে কি না, তৎসম্বন্ধে উপযুক্ত অনুসন্ধান করিয়া কর্পোরেশন যতক্ষণ পর্যন্ত সন্তুষ্ট না হইবেন, ততক্ষণ উক্ত ডেয়ারি হইতে উৎপন্ন দুগ্ধ বিক্রয়ের জন্য ৪২৮ ধারায় ১ম উপধারা মতে অনুমতি পত্র দিবেন না।

নিম্নলিখিত বিষয়ের ব্যবস্থা সম্বন্ধে কর্পোরেশনের দৃষ্টি থাকিবে :—

(ক) দুগ্ধবতী গো-মহিষাদি জন্তুর স্বাস্থ্য এবং শারীরিক অবস্থা।

(খ) উক্ত ডেয়ারি বা গো-শালায় যে সমস্ত পাত্র দুগ্ধ রক্ষার্থ ব্যবহৃত হয়, তাহাদিগের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা।

(গ) দুগ্ধ বাহাতে কোন সংক্রামক রোগের বীজদ্রষ্ট বা সংস্পর্শ-দোষে কোন প্রকারে দূষিত না হইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা।

৪৩০ ধারা—যদি স্বাস্থ্যরক্ষকের বিশ্বাস করিবার কারণ থাকে যে কলিকাতাস্থ কোন ব্যক্তি সাংঘাতিক রোগে ভুগিতেছে, অথবা তাহার ভুগিবার সম্ভাবনা আছে এবং কলিকাতার ভিতরে বা বাহিরে অবস্থিত যে সমস্ত ডেয়ারি বা গো-শালা হইতে কলিকাতায় যে দুগ্ধ সংগৃহীত হইয়াছে, সেই দুগ্ধই ঐ রোগের কারণ, অথবা ঐ প্রকার স্থান হইতে সংগৃহীত দুগ্ধের ব্যবহারে কলিকাতাস্থ যে কোন ব্যক্তির সাংঘাতিক রোগ হইবার সম্ভাবনা আছে, তাহা হইলে উক্ত দুগ্ধ-বিক্রেতা গত ছয় সপ্তাহ ধরিয়া যে সমস্ত ডেয়ারি বা গোশালা হইতে দুগ্ধ সংগ্রহ করিয়াছে বা করিয়া থাকে, স্বাস্থ্যবিভাগীয় কর্মচারী নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে, তাহার নিকট হইতে সেই সমস্ত স্থানের একটা সম্পূর্ণ তালিকা সংগ্রহ করা আবশ্যক মনে করিতে পারেন। যদি ঐ দুগ্ধ বা উহার কিমদংশ অথবা কোন ব্যক্তির দ্বারা সংগৃহীত হইয়া থাকে, তাহা হইলে স্বাস্থ্যবিভাগীয়

কর্মচারী তাহার নিকট হইতে ঐ প্রকার তালিকা লওয়া আবশ্যক জ্ঞান করিতে পারেন এবং যে কোন ব্যক্তির নিকট ঐ প্রকার তালিকা লওয়া আবশ্যক বোধ করা হইবে, তাহাকে ঐ প্রকার একটা তালিকা অবশ্য দাখিল করিতে হইবে ।

৪৩১ ধারা—১ । স্বাস্থ্যরক্ষক কোন উপযুক্ত পণ্ডিতিকিংসকের সহিত ৪২৩ ধারায় বর্ণিত যে কোন ডেয়ারি বা গোশালা এবং তন্মধ্যে অবস্থিত দুগ্ধবতী গো-মহিষাদি পরিদর্শন করিতে পারেন । এই প্রকার পরিদর্শনের পর যদি তিনি মনে করেন যে উক্ত স্থান হইতে সংগৃহীত দুগ্ধের ব্যবহারে কোন সাংঘাতিক রোগ উৎপন্ন হইয়াছে অথবা উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা আছে, তাহা হইলে উক্ত ডেয়ারি বা গোশালা হইতে দুগ্ধ-সংগ্রহের নিবারণার্থে তিনি আদেশ প্রচার করিতে পারেন ।

২ । দুগ্ধের অবস্থার পরিবর্তন অথবা সংক্রামক রোগ-বীজদ্রষ্ট হওয়ার কারণ দূরীভূত হইয়াছে, এই সম্বন্ধে স্বাস্থ্য-রক্ষক সন্তুষ্ট হইলে ১ম উপধারামুসারে তিনি যে আদেশ দিয়াছেন, তৎক্ষণাৎ তাহার প্রতিহার করিবেন ।

৩ । কলিকাতার বহির্ভাগে অবস্থিত যে কোন ডেয়ারি বা গোশালা সম্বন্ধে ১ম উপধারামুসারে যখন কোন আদেশ দেওয়া হয় অথবা ২য় উপধারামতে উহার প্রতিহার করা হয়, তখন স্বাস্থ্য-রক্ষক, ঐ ডেয়ারি বা গোশালা যে স্থানীয় কর্তৃপক্ষের এলাকায় অবস্থিত, তাহার নিকট ঐ সম্বন্ধে সংবাদ দিবেন ।

৪ । ১ম উপধারামুসারে কোন আদেশ দেওয়া সম্বন্ধে স্বাস্থ্য-রক্ষক ঐ দুগ্ধ ফুটাইয়া এবং যথা প্রয়োজনীয় অপর কোন ব্যবস্থা করিয়া উহা ব্যবহার করিবার অনুমতি দিতে পারেন অথবা দুগ্ধ ফেলিয়া দিবার (Destroy) আদেশ দিয়া ইহার জন্ত ক্ষতিপূরণ করিতে পারিবেন ।

(৫) এই ধারায় বর্ণিত নিয়মের বিরুদ্ধে কেহ দৃঢ় বিক্রয় অথবা সরবরাহ করিতে পারিবে না ।

(৬) এই ধারা-নির্দিষ্ট কোন আদেশ সম্বন্ধে যদি কোন চুক্তি ভঙ্গ হয়, তাহা হইলে কোন দৃঢ়ব্যবসায়ী চুক্তি-ভঙ্গের জন্ত দায়ী হইবে না ।

৪৩২ ধারা—৪৩১র ১ম উপধারায় বর্ণিত পরিদর্শনের পর যদি স্বাস্থ্য-রক্ষক মনে করেন যে উক্ত ডেয়ারির গো-মহিষাদি কোন রোগে ভুগিতেছে এবং ঋদ্ধ জন্তুর দ্বন্ধের ব্যবহারে যে কোন ব্যক্তির সাংঘাতিক রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা আছে, তাহা হইলে তিনি উক্ত ঋদ্ধ জন্তু আটক করিয়া পশু-চিকিৎসালয়ে চিকিৎসার্থ পাঠাইতে পারেন ।

২। ১ম উপধারামুসারে যখন কোন জন্তু পশুচিকিৎসালয়ে প্রেরিত হইবে, তখন উক্ত চিকিৎসালয়ের প্রধান কর্মচারীর মতে উহা আরোগ্য না হওয়া পর্যন্ত তথায় রক্ষিত হইবে ।

৩। কর্পোরেশনের সাময়িক ব্যবস্থামুসারে উক্ত জন্তুর চিকিৎসা, খাণ্ড ও জল যোগাইবার ব্যয় ঐ জন্তুর মালিকের নিকট হইতে আদায় করা হইবে ।

৪। যদি মালিক এই প্রকার খরচ দিতে অথবা পশু-চিকিৎসালয়ের প্রধান কর্মচারী কর্তৃক নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে জন্তুটী স্থানান্তরিত করিতে অস্বীকার বা অবহেলা করে, তাহা হইলে উক্ত কর্মচারী জন্তুটী বিক্রয় করিতে এবং বিক্রয়লব্ধ অর্থ হইতে ঐ খরচ আদায় করিতে আদেশ দিতে পারেন ।

৫। বিক্রয়লব্ধ অর্থ হইতে খরচ বাদে যদি কিছু উদ্বৃত্ত থাকে, তাহা হইলে উহা কর্পোরেশন্ কর্তৃক জমা রাখা হইবে এবং মালিক বিক্রয়ের তারিখ হইতে ছয় মাসের মধ্যে দরখাস্ত করিলে তাহাকে উহা ফেরত দেওয়া হইবে ।



৪৩৩ ধারা—৪২৮ ধারার ১ম উপধারামুসারে অনুমতি-পত্র (License) প্রাপ্ত ব্যক্তি কলিকাতার অন্তর্গত বা বহির্ভাগে অবস্থিত যে ডেয়ারি বা গোশালা হইতে কলিকাতায় বিক্রয়ার্থ দুগ্ধ সংগ্রহ করিয়া থাকে, সেই সকল স্থানে বা উহার সংশ্রবে নিযুক্ত ব্যক্তিগণের মধ্যে কোন সাংঘাতিক রোগ উপস্থিত হইলে ঐ ব্যক্তি উক্ত সাংঘাতিক রোগের আবির্ভাব জানিবারাত্র অথবা উহার সম্বন্ধে তাহার সন্দেহের কারণ উপস্থিত হইবামাত্র, স্বাস্থ্যরক্ষকের নিকট উহা জ্ঞাপন করিবে।

৪৩৪ ধারা—কলিকাতার অন্তর্গত কিম্বা বহির্ভাগে অবস্থিত যে ডেয়ারি বা গোশালা হইতে দুগ্ধ কলিকাতায় বিক্রয়ার্থ সংগ্রহ করা হয়, সেই সমস্ত স্থানের পরিদর্শনের জন্ত প্রবেশ সম্বন্ধে, এই আইনের ৫০৭ ধারায় বর্ণিত যাবতীয় নিয়ম-পদ্ধতি খাটিবে।

**নূতন ব্যবস্থা।**—ইতিপূর্বেই কথিত হইয়াছে যে কলিকাতার বাজারে যে “খাবার” বিক্রীত হয়, তাহার অধিকাংশই অতি নিকুট ভেজাল ঘি এবং ভেজাল সরিষার তৈলে প্রস্তুত হইয়া থাকে। আজ কাল “ভেজিটেবল্” ঘি বা “বনস্পতি” ঘৃত নামক উত্তীজ তৈল হইতে প্রস্তুত এক প্রকার পদার্থ (ইহা ঘৃতের ত্রায় দেখিতে, কিন্তু ঘৃত নহে) “বাজারের খাবার” প্রস্তুত করিবার জন্ত এবং ঘৃতে ভেজাল দিবার জন্ত বিস্তর ব্যবহৃত হইতেছে। ইহার নিবারণের জন্ত কলিকাতা কর্পোরেশন্ নূতন আইন বিধিবদ্ধ করিবার চেষ্টা করিতেছেন। এই নূতন আইন-মতে কোন “খাবার”-বিক্রেতা, যাহা বিশুদ্ধ ঘৃত বা বিশুদ্ধ সরিষার তৈলে প্রস্তুত, তাহা ব্যতীত অত্র তৈলে বা চর্কিতে প্রস্তুত কোন “খাবার” দোকানে বিক্রয় করিতে বা বিক্রয়ের জন্ত রাখিতে পারিবে না। এই সর্ত্তে প্রতিশ্রুত না হইলে তাহাকে “খাবার” বিক্রয়ের লাইসেন্স (License) দেওয়া হইবে না। ইহা ব্যতীত বিক্রেতাকে বড় বড় অক্ষরে লিখিয়া

দোকানে প্রকাশ্য ভাবে জ্ঞাপন করিতে হইবে যে তাহার দোকানের “খাবার” বিত্ত্বক স্নাত অথবা বিত্ত্বক সরিষার তৈলে প্রস্তুত করা হইয়াছে ।

এই আইনানুযায়ী কার্য্য হইলে “বাজারের খাবারের” যথেষ্ট উন্নতির আশা করা যায় এবং সাধু ব্যবসায়ীগণকেও কারবারে লোকসান দিতে হইবে না । ইহার ইংরাজী মৰ্ম্ম নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

“To further the sale of pure sweetmeats in the city, the Corporation decided to add the following clauses to the conditions of license issued under Sec. 300 of the Act, namely,—

(1) that the licensee shall sell or expose for sale sweetmeats in the preparation of which no oleaginous substance other than pure ghee or pure mustard oil has been used and he must be deemed to have contracted for the sale of such sweetmeats only ; and—

(2) that he shall put up in a written declaration in a prominent part of his shop as to whether the sweetmeats are prepared in pure ghee or in pure mustard oil.”

---

( ৫ )

কলিকাতা কর্পোরেশন্ কর্তৃক নির্দিষ্ট এবং স্বাস্থ্য-বিভাগ হইতে প্রকাশিত বিভিন্ন খাদ্য-দ্রব্যের নিম্নতম (Minimum) বিপণ্যতা-নির্দেশক বিবরণী।

(১) দুগ্ধ।

	গো-দুগ্ধ	মহিষ-দুগ্ধ
আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific gravity at 15.5°C.)	১.০২৮/১.০৩০	১.০২৮/১.০৩০
মাখন (শতকরা)	৩.৫ ভাগ	৬ ভাগ
দুগ্ধ-শর্করা „	৪.৪ „	...
মাখনজাতীয় অপর কঠিন পদার্থ (Solids other than fat) „	৮.৫ „	৯ „

(২) মাখন।

জল	২০ ভাগ (শতকরা)
----	----------------

( ৩ ) দধি ।

	গো-দুগ্ধের (শতকরা)	মহিষ-দুগ্ধের (শতকরা)
মাখন	৩.৫ ভাগ	৬ ভাগ

( ৪ ) ঘৃত ।

	গব্য-ঘৃত	মহিষ-ঘৃত	মিশ্রিত গব্য ও মহিষ-ঘৃত
বিউটরো-রিফ্র্যাক্টোমিটার্ সংখ্যা (Butyro-refractometer value at 40°C).	৪০।৪২'৫	৪০।৪২'৫	৪০।৪২'৫
সাপনিফিকেসন্ সংখ্যা	২২০	২২২	২২২
রাইকার্ট উলনো সংখ্যা	২৪	৩০	২৮

( ৫ ) ছানা ।

মাখন	১০ ভাগ (শতকরা)
------	----------------

( ৬ ) খোয়া স্ক্রী (ডেল)।

মাখন	১৫ ভাগ (শতকরা)
------	----------------

## (৭) সরিষার তৈল ।

সাপনিফিকেশন্ সংখ্যা	১৬৯/১৭৫
আইওডিন্ সংখ্যা	৯৬/১০৪

## (৮) নারিকেল তৈল ।

সাপনিফিকেশন্ সংখ্যা	২৫০/২৬০
আইওডিন্	৮/৯ মধ্যে

## (৯) ময়দা ।

দগ্ধাবশিষ্ট ভস্ম (Ash)	শতকরা ১ ভাগের অধিক হইবে না ।
------------------------	---------------------------------

## (১০) আটা ।

দগ্ধাবশিষ্ট ভস্ম (Ash)	শতকরা ২.৫ ভাগের অধিক হইবে না ।
------------------------	-----------------------------------

(১১) চা।

দশাবশিষ্ট ভস্ম ( মোট )	৪৮ ভাগ (শতকরা)
অংশ জলে দ্রবণীয় ( ভস্মের )	মোট ভস্মের ৪০ ভাগ ,,
জলে দ্রবণীয় ক্রাথ ( শুষ্ক করিয়া )	৬০ ,,

উপরিস্থিত খাদ্যগুলি পরীক্ষাগারে পরীক্ষিত হইয়া যদি আদর্শ-নির্দিষ্ট সংখ্যার অনুরূপ না হয়, তাহা হইলে উহারা বিপুল খাদ্য বলিয়া বিবেচিত হইবে না, অর্থাৎ উহাদিগের মধ্যে ভেজাল দেওয়া হইয়াছে এবং বিক্রোতা আইনানুসারে দণ্ডনীয়, মনে করিতে হইবে ।

সমাপ্ত ।



## বর্ণানুক্রমিক সূচী

— \* —

<b>অ</b>		অন্ননালীমূখ,	৪৯
অকাল বার্ষিক্য,	১৬৮, ২২৭	অষ্টরাষ্ট্রা,	২৩৬
অকালমৃত্যু,	২২৫, ২২৭	অস্ত্র,	৫২, ২৩০, ২৫৭, ৩২৯
অগ্নিজেন,	৩৫, ৩৬, ৫৮, ৫৯, ৬০, ৬৬, ৬৯, ২৩১	অস্ত্রশূল,	২৩০
অগ্নিবেশ,	২৩৫	অস্ত্ররস,	৫৪
অঙ্গমর্দ,	২৩৬	অস্ত্রধৌতকরণ,	২৪৩
অঙ্গার,	৪৬	অব্যক্তশক্তি, (Potential energy),	৩৯
অজীর্ণ, অজীর্ণতা,	২৭, ৪৬, ২২৫, ২৩০	অমলেট্ (Omelet),	৪০০
অজীর্ণরোগ,	২৩১, ৩২৯	অমাবস্যা,	২৩৭
—সাধারণবিধি,	৩৩০	অম্লপ্রবাহ,	১৬৬
—পথ্য প্রকরণ,	৩৪২	অম্লত্ব-উৎপাদক খাদ্য,	৭৪
অতিভোজন,	২১৮	অরহর, ( আড়কী, জুবরী ),	১৩৩, ১৮৬,
অতিরিক্ত ক্লান্ততা,	৩৬৭		৩৪১
—সাধারণ বিধি,	৩৬৮	অরুচি,	২৩৬
—পথ্য প্রকরণ,	৩৬৯	অর্শ,	১৯১, ৩৭৫
অতিরিক্ত স্থূলতা,	৩৬৪	—পথ্য প্রকরণ,	৩৭৬
—সাধারণ বিধি,	৩৬৫	অস্কার্ (Osler),	৩৫৭, ৩৭১, ৩৭৪
—পথ্য প্রকরণ,	৩৬৬	অস্থি,	৭০
অতিলক্ষন,	২৩৬	অহিংসা,	২৪৫
অনশনত্রত,	২২৯	<b>আ</b>	
অন্ননালী,	৪৮, ৪৯, ৫০	আইওডিনের জাবণ (Iodine water),	২৮১



আইন প্রণয়ন,	৩০৩	আম্‌শহাউস্ (Alms House),	২৯০
আইন, বেঙ্গল্ মিউনিসিপাল,	৩০৩,	আমাশয় (Stomach),	৪৮, ৪৯, ৫০,
	৩০৪, ৩২৫		৫১, ৫২, ২৫৭, ৩২৯
—কলিকাতা মিউনিসিপাল্,	৩০৩,	আমিষজাতীয় পদার্থ,	৫৩
	৩০৪, ৩১৯, ৩২০, ৩২৫, ৪৩৪	আমিষভোজী,	২৫৮
—নূতন ব্যবস্থা,	৪৪৪	আমিষ ও নিরামিষ ভোজন,	২৪৫
—বন্দীয়-ভেজাল-খাদ্য নিবারণ, ৩০৪, ৪০৯		আম্র,	২১, ১৪৩
—খাদ্য বিক্রয়,	৪১২	—কাঁচা,	১৪৩, ১৬৬, ১৯৯
—বিবিধ বিধি,	৪২১	—( পাকা ),	১৪৩, ১৯৯
—দণ্ডের ব্যবস্থা,	৪২৪	আয়ুর্বেদ,	১৭৪, ১৭৫, ১৭৮, ১৮৩,
আউন্স্ (Ounce), ১৫৪, ১৬০, ১৬২, ৩৫১			২৩৫, ২৩৬
আঙ্গুর,	২১, ১৪৩, ১৯৯, ২০৪, ৩৫৭	আপ্‌রাট্,	২১, ১৪৪, ২০১
আটা, ১৩৪, ১৫৫, ১৬০, ১৬২, ১৬৩, ১৮৮,		আলিগড়,	২৮৪
	২৯৩, ৩৩৭, ৪৪৮	আলু,	৬৮, ৭১, ৯৩, ১৩৮, ১৫৫, ১৬০,
—ঘাঁতাভাঙ্গা,	৮৩, ১০৩, ১৩৪, ৩৫৬		১৬২, ১৬৩, ১৯২, ২০৯, ২১১,
অতপ চাউল,	১৩২, ১৫৪, ১৮৩		২২২, ৩৫৭
অজের,	২৩৫	আলুবুখরা,	১৬৬
আদা,	১৬৫	আলুর পোমা,	১৩৮
আনারস,	২১, ১৪৪, ১৯৯, ৩৩৩	আলেকজান্ডার জাঙ্গ্,	২৩৪
আন্ত্রিকক্ষর (Typhoid fever)	১৪,	আহারে তৃপ্তি,	২২১
	২৬২, ৩০০, ৩৫৭	আহারের সময়,	২১৮
—পথ্য প্রকরণ,	৩৫৮		
আপেল,	২১ ১৪৩, ১৯৯, ২০৯, ৩৩৩		
আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific Gravity),	১৭২, ৪২৮, ৪৪৬		
আবর্জনা,	২১৬		
আমড়া,	১৬৬		

## ই

ইউরিক এসিড্ (Uric Acid),	৩৪০
ইউরেনীয় ছাত্র,	১১২
ইউরোপীয় ছাত্র,	১১২, ১১৩, ১১৪

বর্ণানুক্রমিক সূচী ।

৪৫.

—পান্য	১১৩	উত্তর পশ্চিম প্রদেশ,	২৮
—শারীরিক বিকাশ,	১১৩	উন্নততা,	১
ইক্মিক্ কুকার (Icmic Cooker),	২১৫,	উপজিহ্বা,	৫১
	২১৭, ৩৩৪, ৩৯২	উপবাস,	৩৩, ২২৮, ৩৫০, ৩৫১, ৩৫১
ইন্মুলিন,	৩৪৩, ৩৪৪	উপবাসের উপকারিতা,	২২১
ইত্তর প্রাণী,	২৫৮, ২৫৯	উপবাস-ভঙ্গ,	২৪
ইন্ভার্টেজ্ (Invertase),	৫৪	উষ্ম-প্রধান,	২৬১
ইন্সুমাধব মলিক ( ডাক্তার ),	২১৭, ৩৩৪	উষ্ণ,	২৪
ইচড,	১৩৯, ২০০		
ইলিগ্ মাছ,	১৪৫, ১৭৫		
ইলিয়ম্, (Ileum),	৪৮, ৫৪	ঋতুভেদ,	২২৮, ২৮
ইসফেগুস্, (Æsophagus),	৪৯		
ইহদী,	২২৯	এ	
ইক্ষুণ্ণকরা,	৫২, ৩৫৬	এক্ট্রাক্ট্ অফ্ বীফ্ (Extract of beef),	১৪১
		একাদশী,	২৬২
		এনামেল্ পাত্র,	২১৫, ২৮
ঈষ্ট (Yeast), বাকর,	৯৪	এনিমা (Enema),	২৪
		এমাইন্স্ (Amines),	২৯১
		এমিলেজ্ (Amylase),	৫
উইছাত্,	৪০৮	এমিনো-এসিড্ (Amino Acid),	৫
উইটেনবর্গ,	২৪৯	এরাকট্	৬৮, ১৩৫, ২৮০, ২৯৭, ৩৮১
উচ্ছে,	১৯৪, ১৯৮	এরাকট্ পুডিং,	৩৮
উদরাগ্নান,	২৩০	এল্‌বিউমিন্ ওয়াটার্ (Albumin water),	৩৫
উদরাময়,	২৩০	এল্‌বুমেন্, (Albumen),	৬
উত্তিষ্কগৎ,	৫৯, ৬০	এলাইচ্,	২৯
উত্তিষ্ক অয়,	১৬৬	এলুমিনিয়ম্ পাত্র,	২১
উত্তিষ্ক খাদ্য,	৭২		
উত্তিষ্ক লবণ,	১৬৬		

লুরোনাট্ (Almonat),	৩৫৬	করলা,	১২৪, ১২৮
লেন্ (Dr. Allen),	৩৪২	কলমী,	১২৫
লেন্‌বেরির ফুড্,	৩৮১	“কলঙ্ক”,	২২৬
সিটিক্ এসিড্ (Acetic Acid),	১৬৬	কলা,	৯১, ১৪২, ১৫৮, ২০১, ২৮৫
		—(কাঠালি),	১৪২
		—(চাটিম),	১৪২
		—(চাপা),	১৪২
গরা,	৩৯৫	কলাইদাল,	১৮৫, ৩৩২
—(খইয়ের),	৩৯৫	কলাইহুঁটী,	৮০, ৯৩, ১৩৯, ১৯৩, ১৯৭
ট্ (Oat),	৮৮	কলেরা,	২৬২, ২৭২, ৩০০, ৩১১, ৩২৩
ট্‌মীল্ (Oatmeal)	৬২, ৭১, ১০৩,	কমাই,	২৬৪
	১৩৫, ১৫৭, ১৯০, ৩৪২, ৩৪৫,	“কড়া” জল (Hard water),	৪০৩
	৩৪৮, ৩৯১	কাইম্ (Chyme),	৫১
ল,	১৪০, ১৯৩, ১৯৭	কাইল (Chyle),	৫৪
লকপি,	১৪০	কাঁকড়া,	১৭৬, ৩৩৩, ৩৪১
লাউঠা,	২৫২	কাগ্‌জী লেব্,	৯১, ১৯৯
য়াল (Wal),	১৪২	কাঁচা কলা,	১৪০, ১৭৩, ২০১, ২০২
		কাঁচা দুধ, <sup>c</sup>	২৭০
		কাঁচা মাংসের কাঁথ (Raw meat-	
ইম্বাছ,	১৪৬, ১৫৬, ১৭৬	juice),	৩৬০, ৩৯৩
ইচু,	২৮৫	কাঁঠাল,	১৪৩, ১৯৯
ইচুরী,	১৮৬	—বীজ,	১৪১, ১৯৩, ২০০
ইর্ণমূল কোলা,	৪৭	কাহ্লাঁ মাছ,	১৭৫
ইফি, ২৭, ১৬৮, ২৯৬, ৩৩১, ৩৪১, ৩৪৬,		কার্যাকরী শক্তি,	৩৯, ১৫০, ১৫১, ১৫২,
	৩৫৬, ৩৫৯, ৪০১		১৫৪, ১৫৯
ইমলা লেব্,	৮৪, ৯১, ১০৩, ১৪২	কার্বণ্,	৩৫, ৫৬, ৬৬, ৬৮, ৯৮, ১০০,
ইমিশনন্ (মিউনিসিপাল্),	৩০৩, ৩০৫		১০১, ১০৬
ইয়লার খনি,	২৩৪		

বর্ণানুক্রমিক সূচী ।

৪৫৫

কার্বনিক এসিড, গ্যাস,	৩৬, ৩৭, ৫২,	কৃষি-প্রধান,	২৬৫
	৬০, ৯৮	বৃষি-বিভাগীয়,	২৬৬
কার্বনিক এসিড,	৫৭২	কেজিন্ (Casein),	৬২
কার্বোহাইড্রেট্	৬২, ৬৮, ১২৮,	কেফিন্ (Caffiene),	৪০২
	১৩০, ৩৬৬	কেরোসিন্ তৈল,	২৮৭, ৩৭২
কাল্মেট্ (Calmette),	২৭২	কোকো,	১৪৮, ১৬৮, ২২৬
ক্যালসিয়ম্,	৫৮, ১০২, ১০৩	কোচড়া,	২৯৭, ৩১৪
ক্যালরি (Calorie),	১০০, ১৫২, ১৫৩,	কোষ (Cell),	৬৪
	১৫৯, ১৬০, ৩৫৩, ৩৫৪	কোষ্ঠি-কাঠিন্য,	১৮৯
ক্যালরিমিটার্ (Respiration-		কোষ্ঠি-বদ্ধতা,	৩৩৬
Calorimeter),	৯৮, ১০১	—সাধারণবিধি,	৩৩৬
(ফুড্) ঐ (Food		—পথ্য প্রকরণ,	৩৩৭
Calorimeter),	৯৮, ১০০	ক্রীম্ (Cream),	১৩৮, ১৭১, ২৮০
কাস,	২৩৬	ক্রীমোমিটার্ (Cremometer),	২৮০
কাসাভা,	২৯৮	ক্রম,	২৩৬
কিণ্ পদার্থ (Ferment),	৫১, ৫৩	ক্রোম,	৮ ৫৩
“কিমা”,	৩৯৩, ৩৯৪	ক্রোম-নালী,	৪৮, ৫৩
কিলোগ্রাম্ (Kilogramme),	৩৫৩	ক্রোম-রস,	৫৩
কিসমিস,	১৫৯, ২০২	ক্লোরিন্ (Chlorine),	৫৮, ১০২
কুঙ্কট মাংস,	১৪৭, ১৫৬, ১৭৯, ১৮০		
কুটি,	২৮৬		
কুল,	১৬৬	খই,	১৩৫, ১৮২
কুম্ভাণ্ড, কুমড়া,	১৯৩	খইয়ের গুগরা,	৩৯৫
কুম্ভ ফুলের বীজ,	২৯৭, ৩১৪	খইমণ্ড,	৩৮৯
কুমি,	২৫২	খয়ের, খদির,	২৯৭
কুশরা,	১৮৭	খাদ্য পরিবর্ধন,	৪১৯
কৃষ্ণ মৃগ,	১৩৩	খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতি,	৩২৬

বায়ু-প্রাণ (Vitamins),	৬২, ৭১, ৭৫,	গমের ভূসি,	৮৮
	৮০, ৮৭	গর্দভ দুগ্ধ,	১৩৬, ১৭২, ৩৮১
—("এ", "বি", "সি", "ডি",		গরম মসলা'	১৬৫
"ই"),	৮১, ৮৬	গরু,	২৬৩, ৩২৬, ৩৭৯
—তালিকা,	৮৭	গরের (Sputum),	৩৭২
—পান্য-বিজ্ঞ,	৪১২, ৪২৪, ৪২৫	গাই (Guy),	২৩২
খাদ্যের অন্তঃ-গুণ,	৭২	গাউট্ (Gout),	২৮, ৩৩৮
খাদ্যের ক্ষারত্ব গুণ,	৭২	গাওয়া ঘৃত,	২৮৬
" পরিপাক,	২০৮	গাজর,	৯৩, ১৪০, ২০৯
" পরিপাচ্য অংশ,	২১০	গাফি, মহায়া,	২৪৩
" রাসায়নিক পরীক্ষা,	৪১৭	গুজুবেরি (Gooseberry),	১৪৪
" বিশুদ্ধতা নির্দেশ,	৪২৮, ৪৪৬	গুরু ভোজন,	২২৫, ৩২৯, ৩৩৫, ৩৩৮
খাদ্যের মাংস,	১৮০	গুড়,	৬৭, ৮৮, ১৬৬, ৩০০, ৩৩৮
খিচুড়ী,	১৮৭, ২১৪	—মাংস,	১৪৮
খেজুর (কলসী),	৯২, ২০১, ২০৫	গুধিনী,	২৫৭, ২৫৮
খেসারি,	১৩৩, ১৮৬	গৃহস্থালী,	২১৩
		গৃহিনী,	২৭৩
গ		গৃহ লক্ষ্মী,	২৭৩
গণ্ড, গ্রহি (Glands),	৭, ৪৭, ৫৫,	গো-চারণ,	২৬৪, ২৭০,
	২৫০	গো-দুগ্ধ,	১০২, ১৩৬, ২৭৫, ৩৭৮, ৬৮০,
গণ্ডার,	২৪৭		৪২৯, ৪৪৬
গণ্ড (Goth),	৫৮	গো-দোহন,	২৮২
গন্ধক,		গোধূম ( গম )	১৩৪, ১৮৮, ৩৪১
গব্য ঘৃত,	১৭৪, ৪৩১, ৪৪৭		২৬৯
গভর্গমেন্ট,	২৬১, ২৬৬, ২৬৭, ৩২৬	গোময়,	
	৪০৯, ৪২১	গো-মাংস,	১৪৬, ১৭৮, ১৮০, ২৫২
গভর্গমেন্ট ছাত্রাবাস,	১৯৭	গো-মূত্র,	২৬৯
গম,	৮৭, ১০৪, ২৯৮	গো যক্ষ্মা,	২৭২

বর্ণানুক্রমিক সূচী

৪৫৭।

গো-শালা,	৪৪১, ৪৪২	হুত,	৩০৯, ৩১১, ৩১৩, ৩১৯, ৪১৪, ৪২৮, ৪৪৭, ৪৩২, ৪৪৭।
গোশালা,	২৬২, ২৭৪, ২৭৫, ২৮০	—গো মহিষ,	৪৩২, ৪৪৭।
গোশালাবস্ত্র,	২৬৩	হুতবর্গ,	১৭৪।
গোশালিনী,	২৭৫	ঘোল,	১৬৯, ১৭৩, ৩৩৫।
গোল মরিচ,	১৬৫		
গ্যারান্টি (Guarantee),	৩১৫		
গ্যাস্ট্রিক য়ুস্ (Gastric juice),	৫১, ৫২,		

চ

৭৫, ১১২	চকোলেট্ (Chocolate),	২৪৮, ২৯৭
গ্যাস্ট্রিন্ (Gastrin),	৪৯	চতুষ্পদ,
গ্রাম্ (Gramme),	১০২, ১০৮, ১৫৪,	চরক,
	১৬০, ৩৫৩, ৩৫৪	চরক-সংহিতা,
গ্রীক্,	২৪৭	চর্কণ,
গ্রীক্সপ্রধান,	২১৯, ২৫৬	চর্কি,
গ্রেন্ (Grain),	১০৬, ১১৫, ১১৬	৬২, ৬৬, ৭১, ৮৯, ১৬২, ২৮৫,
গ্রাহাম্ (Dr. Graham),	৩৫২	২৮৭, ৩০৪, ৩১২, ৩৯২, ৩৯৩
গ্রাড্‌স্টোন্ (Gladstone),	২২৫	চা,
গ্লুটেন্ (Gluten),	৬২, ২৬০, ৩৫৬	২৭, ১৬৮, ২৯৬, ২৯৭, ৩৩১, ৩৪৬
		৪০২, ৪৩৫, ৪৪৯
		চাউল,
		৩১, ৬২, ৬৫, ৭১, ৭৪, ৭৬, ৮৩,
		৮৭, ১০২, ১২৭, ১৮৪, ২৯৩,
		৩৯০, ৩৯৫, ৩৯৬

ঘ

ঘন ছদ্ম,	১৩৭, ২৬৮, ২৭১	চাউলপটি,	২৯৪
ঘর্ষ,	৬৮, ৬৯, ২৩৬	চা-খড়ি,	২৮১
ঘাটাল,	২৮৪	চাট্‌নি,	১৬৬, ২০৬
ঘাটালের মাখন,	২৮৫, ৪২৯	চাপা নটে,	১৯৫
ঘানি,	২৬০, ২৮৯	চাক্ষুস্ত রায়,	৪০৫
হুত,	৫৩, ৬৭, ৭১, ৮৯, ১৬০, ১৬২,	চালতা,	১৬৬
১৭৪, ১৯৯, ২৬৯, ২৮৫, ৩০৮,		চিক্,	২১৬
		চিকোরি,	২৯৬

চিচিঙ্গা,	১২৩, ১২৪
চিটেন্ডেন্ (Chittenden),	১০৭, ১০৮ ১১১, ১১৭
চিনি,	৬৮, ৭১, ৮৮, ১৪৭, ১১০, ১৬৬, ২৫০, ২৪৮, ২৭৬, ২৭৯, ৩৮৫, ৪০৪
চিনি ( কান্দীর ),	১৪৭
—(দোবরা),	১৪৭
চিড়া,	১৩৫, ১৮২, ১৮৭, ৩৩৫
চিড়ার মণ্ড,	৩৯০
চিংড়ি,	১৭৬, ৩৩৩, ৩৪১
চিংড়ি ( গল্ফ )	১৪৬
চীনা ঘাস (China grass),	৩৮৬
চীনাবাদাম,	১৪৪, ২০১
চীনাবাদামের তৈল,	১২২, ২৮৬, ২৯১, ৩১১, ৩১৪

চুণ,	৭০, ১০২, ১২৭
চুণের জল,	৩৬, ৩৭, ১৭২, ৩৭৯
চোয়াল, ( নীচের ),	৪৭

ছ

ছটাক,	১১৬, ১১৭
ছাগ-দুগ্ধ,	১৩৬, ১৭২
ছাগ-মাংস,	১৪৬, ১৭৯, ২৪৭
—( শিশু ),	১৮০
ছাঁটা চাউল,	১৮৪
“ছাতা” বা “ছাতু” ( বাংএর ) (Mushrooms),	৪০৭,

ছানা,	৬১, ৬২, ৬৪, ১২০, ১৩৭, ১৭৩, ১৭৪, ৪৪৭
ছানার জল,	১৭০, ৩২৭
ছানাজাতীয় উপাদান (Proteins),	৫১, ৫৩, ৬২, ৬৪, ৬৫, ৬৬, ৭১, ৮৯, ৯৬, ৯৯, ১০৫, ১০৬, ১০৭, ১০৮, ১০৯, ১১০, ১১২, ১১৩, ১১৪, ১১৭, ১২৭, ১৫১, ১৫২, ১৫৩, ১৫৯, ২১০, ২৮৮
ছানি, (Cataract),	১৮
ছেদন দন্ত (Incisor Tooth),	৪২
ছোলা,	৮৩, ৮৭, ১৩৪, ১৮৬
ছোলা ভাজা,	১৮৩
ছোলার দাল,	১৩৪, ১৮৬

জ

জগ্-সুপ্ (Jug soup),	৩৩২, ৩৯৪
জনাই,	১৩৫
জল,	৬১, ৬৯, ১২৭, ১৬৮
জলমিশ্রিত দুগ্ধ,	২৭৪, ২৭৬, ২৭৮
জলপাই,	১৬৬
জলবাষ্প,	৩৯, ৬৬, ৩৭
জাতিগত দৌরাত্ম্য,	১১১
জাতিভেদ ( গন্ধ ),	২৮২
জাপান,	২৪৭
জার্সি (Jersey),	২৮২
জিরা,	১৬৫
জিলাপি,	১৮৮

জিলাটিন্ (Gelatine),	৪০০, ৪০১	টোমাটো	৮৪, ৯১, ১৪০, ১৯৪
জীবনীশক্তি,	১১১	টোষ্ট্ ওয়াটার (Toast water),	৪০২
জেল্,	২৮৯, ২৯০	ট্যানার্ (Tanner),	২৩৩
জৈনসম্প্রদায়,	২৪৬	ট্যানিন্ (Tannin),	৪০২, ৪০৩
জ্যোতিঃ প্রকাশ বহু,	৩৫২	ট্রিপ্সিন্ (Trypsin),	৫৩
জ্বর,	২৩৫, ২৩৬, ৩৫৬ ৩৬০		
		ড	
ঝা		ডাওবের জল,	১৪৪, ১৭০, ২০২, ৩৩৩
ঝিক্সে,	১৯৫	ডায়াষ্টেজ্ (Diastase),	৩৩৫
ঝোল ( মাংসের ),	১৮১	ডালিম,	১৪৪, ১৯৯
		ডিওডিনম্ (Duodenum),	৪৮, ৫২, ৫৪
ট		ডিপ্ থিরিয়া (Diphtheria),	৯
টক্সিন্ (Toxin),	২১০	ডিম ও ব্রাণ্ডি,	৪০০
টাইরোসিন্ (Tyrosin),	৫৩	ডিম ও দুধ,	৩৯৯
টায়ালিন্ (Ptyalin),	৪৪, ৪৭	ডিমের জেলি (Egg Jelly),	৪০
টিনের কলাই,	২১৫	ডিম ও সেরি,	৩৯৯
টিনের কোঁটার মাছ (Tinned Fish),	১৭৮	ডিষ, ৬৫, ৭১, ৭২, ৭৪, ৮৯, ১০৩, ১১২, ১৪৫, ১৫৬, ১৮১, ১৮২, ৩০২, ৩৩৮, ৩৪১, ৩৫৪, ৩৯৬, ৩৯৯, ৪০০	
টিনের তরকারি ও ফল (Tinned Vegetables and fruits),	২০৪	ডেক্সট্রিন্ (Dextrin),	৪৪, ৪৭, ৪৯
টিকা (Vaccination),	১০	ডেয়ারি (Dairy),	২৬৭, ২৬৮, ২৬৯, ২৭১, ৪৪১, ৪৪২
টেপিওকা (Tapioca),	৯৪		
টেলার (Taylor),	২৩২	ঢ	
টেংরামাছ,	১৪৬	টেডুস,	১৪০, ১৯৭
টেস্ট্ টিউব (Test tube)	২৮৯		
টোমেস্ (Ptomaines),	২৯, ২৫২	ত	
টোমাটো (Tomato),	৭৯, ৮০, ৮২,	তজ্জ,	১৬৯, ১৭৩



ককবর্গ,	১৭৩	ত্রিপুট, ( থেসারি )	১৮৬
কল্লা,	২৫৬		
কপুসে মাছ,	১৪৬, ১৭৬	থ	
করকারি,	৩১, ৭২, ৮৪, ১০২, ১৩২,	থিন্ (Theine),	৪০২
	১২২, ১২৭, ২৫৩	থীয়া (Thea),	৪৩৫
করমুজ,	১২২	থিয়োব্রোমা কোকো (Theobroma	
কাজা মাছ,	১৭৮	Cocoa),	২২৭
কাজা মাংস,	১৭২	থোরাসিক্ ডাক্ট্, (Thoracic duct),	৫৪
কাপ,	৩৪, ৬৭, ৬৮, ৯৬, ১০০		
কাপমান, (Thermometer),	৩৮	দ	
কাপমাত্রা,	১০০	দধি, ৮৮, ১৩৭, ১৬১, ১৬৭, ১৭৩, ২৬৮,	
কাপজনন বা উৎপাদন, ৪০, ৬৭, ৬৮, ১০১		২৮৪, ৩৩৫, ৪৪৫	
কাস্ত্র,	৫৭	দধিবর্গ,	১৭৩
কাস্ত্রপাত্র,	২১৫	দন্ত,	৪২
কারাবীজ,	২২১	দন্তোলাগম,	১১
কাল,	২০৩	দম্বল,	১৬৭
কিল,	১৮২, ১২১	দরবেশ্,	১৮৬
কিলভেল,	৬৬, ৭১, ১২১	দানাপুর,	২৮৪
কৃৎভোজী,	২৬০	দাজিলিং,	২৮৪
কৃষ্ণ,	২৩৬	দার্শনিক,	২৫২
কুঁতুল,	১৬৬, ১২৮, ২০৪	দাল, ৩১, ৬২, ৬৫, ৬৬, ৭১, ৭৩, ৭৪,	
কৈজসপত্র,	২১৭	৮৩, ৮৮, ৯৬, ১০৩, ১১৬, ১৩৩, ১৫৪,	
কৈজস পদার্থ,	২১৫	১৮৪, ২১১, ২১৪, ২৪৬, ২৪৭, ২৫০,	
কৈল বা কৈল,	৭১, ৮২, ১২১, ১৬৩,	২৫১, ৩৩২, ৩৪১, ৩৫৬, ৩৯৫	
	১২২, ২৮২	দালপুরী,	১৮৬
কৈলজাতীয় পদার্থ,	৬২	দালের ঘূস,	৩৯৯
কপুন, ( কচি শশা )	২০২	দাঁত,	২৬১

বর্ণাঙ্কমিক সূচী ।

৪৬২

দীর্ঘ উপবাস,	২৩৭	ছাত্রবন্ধের মহারাজা,	২৩৭
দীর্ঘজীবন,	২২৪, ২২৬, ২২৮	জ্যাক্সার্করা (Grape sugar),	৫২, ৫৪
দীর্ঘজীবী,	২২৫		৬৫৭
দ্রুত, ( দ্রুত )	৩১, ৬০, ৬১, ৬৫, ৭১, ৭৪,		
	৭৯, ৮১, ৮৫, ৮৮, ১০২, ১১২, ১১৮,	ধ	
	১১৯, ১৩৬, ১৬২, ১৬৩, ১৭০, ১৭১,	ধনে,	১৬৫
	১৭৫, ২০৭, ২২২, ২৬১, ২৭৩, ৩১১,	ধর্মসাধন,	২২৮
	৩৫৮, ৩৬১, ৪১৪, ৪২৮, ৪৪৬	ধরমপুর,	৩৭৪
গো-মহিষ,	৪৩০	ধান্যাবর্গ,	১৮৮, ১৯০
দ্রুতগোহন,	২৬৮	ধুধুল,	১৯৫
দ্রুতপরীক্ষা,	২৭৬	ধুম,	২১৬
দ্রুতগোষা,	২২০	ধোঁকা,	১৮৬
দ্রুতবর্গ,	১৭২		
দ্রুতবর্করা,	৩১, ১৭১, ৩৭৯	ন	
দ্রুত-ককি,	৪০১	নথ,	২৬০
দ্রুত-জেলি,	৪০১	ননিন্, (Naunyn),	৩৪৭
দ্রুত-পাউরটী,	৩৯৭	নলকোল ( গুলকপি ),	১৪০
দ্রুতহাতু,	৪০৭	নবনীত,	১৭৩, ২৮০
দ্রুতভিক,	২৩২	নবনীতবর্গ,	১৭৩
দ্রুতপাচ্য,	২১৫	নাইনি (Vaini),	২৭০
দেশী চাউল,	১৩২	নাইট্রোজেন,	৫৮, ৫৯, ৬৪, ৯৭, ১১৬
দেশাত,	২৮৬	নাইট্রোজেন-সমতা (Nitrogen-	
দেশের বৃদ্ধিসাধন,	৪০	equilibrium),	৯৭
দৈনিক খাদ্যের তালিকা, ১৫৩, ১৫৯, ১৬২,		নাইট্রোজেন-প্রধান-খাদ্য,	৬২, ৬৪
	১৬৩	নারিকেল ( নুনা ),	৯০, ১৪৪, ১৮৩,
দৈনিকশক্তির অসমতা,	৬		২০০, ৩০০
দোহাল,	২৬৮, ২৮২	—জল,	২০২

পারিকেল তৈল,	৭২, ১২২, ৩১০, ৪৪৮
পারীচুক্ষ,	১৭২
নির্জল, ছানাজাতীয় উপাদান বা পদার্থ,	১০৪, ১০৬, ১০৭, ১০৮, ১৫৮
নির্জল মাখনজাতীয় উপাদান বা পদার্থ,	১০৪, ১০৬, ১৫৭
নির্জল শর্করাজাতীয় উপাদান বা পদার্থ,	১০৪, ১০৬, ১৫৭
নিম্রা,	২২০, ২৫২
নিমস্ত্রণ,	১৬৭
নিরম্ব,	২২৮, ২৩২, ২৩৩
নিখাস,	৬৭
নূতন চাউল,	১৮৩
ন্যাতি,	২১৫, ২১৬

প

পচন নিবারক,	৫২, ৫৪, ১৬৫
পঞ্জাব,	২৩৩, ২৮৬
পাঞ্জাবী,	২২৩
পটোল,	২৩, ১৩২, ১২৩, ১২৫
পশা,	২৬৩, ২৬৪, ২৬৫, ৩০৬, ৫২৩
পণ্য স্রব্য,	৩১৫, ৩২৩
পশির,	৬৪, ৮৮, ১৩৮, ১৫৪ ১৬২, ২০২, ২৮৮, ৩৪২, ৩৬২
পথ্য-প্রকরণ,	৩২২, ৩৭৬
পথ্য-প্রস্তুত-প্রকরণ,	৩৭৭
পনস,	১২২

পর্যনালী,	২১৬
পর্ক,	২২৮
পর্বভেদ,	২৩৬
পরিমিত ভোজন,	২২৪
পরিবেশন,	২১৭
পরিপাক-যন্ত্র,	৪১, ২৬০
পরিপাক ক্রিয়া,	৪১
পরিপাক (খাদ্যের),	২০৮, ২০৯
পরিপাকের সময় (বিভিন্ন খাদ্যের)	২০৮
পরিপাচাংশ (বিভিন্ন খাদ্যের)	২১০, ২১১
পরিশিষ্ট, ১ম, ২য়, ৩য়, ৪র্থ, ৫ম;	৪০৭, ৪০৯, ৪২৮, ৪৩৪, ৪৪৬
পরীক্ষকের নাম,	১৩২, ১৪২
পশু প্রদর্শনী (Cattle fair),	২৬৫
পশু-চিকিৎসা,	২৬৬
ঐ বিভাগ,	২৬৬
পলতা,	১২৫, ১২৮
পক্ষী মাংস,	১৮০
পাইলোরস (Pylorus),	৫১
পাউরুটী,	৮৭, ১৩৫, ১৫৪, ১৬২, ১৭৫, ১৮৮, ১৮৯, ২০২, ২১১, ২২০, ৩৩৭, ৩২৭
পাউরুটীর টোট,	৩২৮, ৪০২
পাচক,	২১৬
পাচক রস (Gastric juice),	৪৭
	৫১, ১৬৮

বর্ণানুক্রমিক হটী ।

৪৬৭

পাণ,	২৭	পুরাতন চাউন,	১৮৭
পাথরী রোগ, (Gravel),	২৩১	পূর্ণ খাদ্য (Perfect food),	৬৭
পাতি লেবু,	১১, ১২২	পুষ্টি গন্ধ,	২৩৪
পাথুরে কয়লা,	৩৮, ৫৮, ২১৭	পৃথুক,	১৮৩
পানিকল,	২০৪	পেপে ( কাঁচা ),	১২৩, ১২৮
পানিকলের পানো,	১৩৫	পেপ্টোন (Peptone),	৫২, ৫৩
পানীয়,	১৬৮	পেপ্টোনাইজিং পাউডার (Peptonis-	
পাপড়ি (Wal),	১৪১	ing powder),	৩৩৫, ৩৫৮, ৩৮৪
“পা-ফোলা” রোগ (Beri-beri),	২২২	পেপ্টোনাইজড্ মিল্ক (Peptonised	
পারগ,	২৪১	milk),	৩৮৪
পারিপার্শ্বিক অবস্থা,	২৬১	পেপ্সিন (Pepsin),	৫১, ৩৩৫
পার্ল বালি (Pearl barley),	১৩৫, ৩৮৭	পেয়ারা,	১৪২
পালো,	২০২	পেশী-গঠক ব্যাঘ,	১১৭
পালং শাক,	৯৩, ১০৩, ১৫৮, ১২৫	পেষণ দ্রব্য,	৪৩
পার্শ্ব মাছ,	১৪৬, ১৭৫	পেস্তা,	২০২
পিউরিন বডিজ্ ( 'urin bodies ),	১৮১	পেট্রোলিয়ম্ জেলি (Petroleum	
	৩৩২, ৩৪১	jelly),	২৮৭
পিঠা,	১৮৬	পোটাশিয়াম্ (Potassium),	৫৮
পিত্ত,	৫৩, ৫৪, ৭০	পোয়াল ছাত্ত,	৪০৮
পিত্তকোষ,	৪৮	পোরের ভাত,	৩৩৪, ৩২৬
পিত্ত নালী,	৫৩	পোস্ত,	২২১
পিত্তল-পাত্র,	২১১	পোস্ত তৈল,	২৮৬
পিয়াজ,	৯৩, ১০২, ১৬৫, ৩২২, ৩২৩, ৩২৪	প্যানক্রিয়াস্ (Pancreas),	৫৩, ৩৪৩, ৩৪৪
পিচ (Pitch),	১৪৩	প্যানক্রিয়াটিন্ (Pancreatin),	৩৩৫
পেয়ার্ (Pear),	১৪৩	প্যাপেন্ (Papain),	১২৩, ৩৩৫
পুই শাক,	১২৫	প্যারটিড্ গণ্ড (Parotid gland),	৪৭
পুনিমা,	২৩৭	প্রকৃতির অদমতা,	৫

শিষ্য,	৩৭	ফুড্ এণ্ড ড্রাগ্‌স্‌ এক্ট্ (Food and	
সমবকাল,	২৮১	Drugs Act)	৩২০
শাক্তিক রুচি,	২৬১	ফুল কপি,	১৩৯, ১৯১, ৩৪১
প্রাণিজ খাদ্য,	৭২	ফেন,	৮৩, ১৮৩, ১৯৩, ২১৪, ২১৬,
প্রসিডেন্সি জেল,	২৮৯, ২৯০		২১৭ ৩৭২
প্রোটিনোজ্ (Proteose),	৫২	ফেনাইল্ (Phenyle),	৩৭২
প্রোটিন্ (Protein),	৬৪, ৬৫, ৬৬,	ফ্রেক্‌বীন,	১৩৮
	৯৭, ১১১, ১১২, ১১৪, ১১৫	ফ্রিচারিজম্ (Fletcherism),	৪৬
প্রোটোপ্লাজম্ (Proto-plasm),	৬৪		
প্রোটোবক্সা,	১৫, ২১৮, ২২৫		
প্লাজমন্ (Plasmon),	৩৪২	বক্স,	
প্লাজমন্ এরাকট্,	৩৮৫	বক্স, জ্যোতিঃ প্রকাশ,	৩৫২
		বহুমুত্র,	১৬, ২৮, ২২৫, ২৩০, ২৩১,
			২৩৫, ৩৪৩
		—খাদ্যের তালিকা,	৩৫৪
		—গ্রহণীয় খাদ্য,	৩৫৬
		—পথ্য-চিকিৎসা,	৩৪৫
		—বর্জনীয় খাদ্য,	৩৫৭
		—সাধারণ বিধি,	৩৪৩
		বড়া,	১৮৬
		বড়ি,	১৮৬
		বৈদ্য,	১৮৬
		বাল্যাবস্থা,	১১
		বীধা কপি,	৮০, ৮২, ৯২, ১৩৮, ১৩৯,
			১৯৩, ২০৯, ৩৪১
		বুদ্ধদেব,	২৪৫
		ব্রহ্মদেশ,	২৯৩
		ব্রিটন্ মেডিকাল্ জার্নাল্,	২৩৫

ফ

ফট কিরি,	২৯৩		
ফর্মালিন্ (Formalin),	২৮১		
ফল,	১৬৭, ১৯৮		
ফল মূলভোজী,	২৬০		
ফল-শর্করা (Fruit-sugar or			
Levulose),	৩৫৬, ৩৫৭		
ফস্টার (Foster),	৪৬		
ফস্‌ফরাস্	৫৮, ১০২, ১০৩		
ফস্‌ফরাস্ বাটিত লবণ,	৭৭, ১৭৭		
ফাইব্রিন্ (Fibrin),	৬২		
ফাস্টিং কিওর (Fasting cure),	২৩৭		
ফুকা,	২৬৪		

বর্ণানুক্রমিক হটী

ভ	ভাব প্রকাশ,	১৭৬, ১৮৮, ১৮৯, ১
ভগ্নদর রোগ (Pistula),	৩৭৬	ভিক্টোরিয়া,
ভননুর্ডেন (Von Noorden),	৩৪৬, ৩৪৭, ৩৪৮, ৩৬৬	ভিনিগার (Vinegar),
ভল্লুক,	২২৭	ভিল্লাই (Villi),
ভস্ম,	৪২২, ৪৪৮, ৪৪৯	ভীমরতি,
ভয়না যুত,	২৮৬, ৩২৭	ভূন্ কুমড়া,
ভয়না মাখন,	২৮৪, ৩২৭	ভূসি,
ভাইটামিন্ (Vitamin-খাদ্যপ্রাণ),	৬২,	ভেজাল যুত,
৭০, ৭৫, ১৭৫, ১৮১, ১৮২, ১৯১,	১৯২, ১৯৪, ১৯৬	ভেজাল সামগ্রী বা খাদ্য,
ভাইটামিন্ "এ" (A),	৮১	ভেটকো মাহ,
—"বি" (B),	৮২	ভেজাল খাদ্য-সম্বন্ধীয় আইন,
—"সি" (C),	৮৪	—বঙ্গীয়,
—"ডি" (D),	৮৫	—বিবিধ বিধি,
—"ই" (E),	৮৬	—দণ্ডের ব্যবস্থা,
—তালিকা,	৮৭	—তালিকা (Schedule),
ভাত, ৭১, ৮৩, ১১২, ১২৫, ১৩২, ১৪৮	১৫৮, ১৬০, ১৮২, ১৮৩, ১৮৪,	—খাদ্যের বিগুহতা নির্দেশ,
১৮৯, ২০৯, ২১৪, ২২৩	৩২৬	—সাধারণ নিয়ম,
—পোরের,	৩২০	—ভূমিকা,
ভাতের মণ্ড,	৩২৬	—খাদ্যের রাসায়নিক পরীক্ষা,
—পুডিং,	৩৪২	—খাদ্য পরিবর্ধন ও আটক করিবার
ভানিলা (Vanilla),	৩৩৪	ব্যবস্থা,
ভাপুত্রা,	১৭২, ১৭৩, ১৭৪, ১৭৫,	ম
ভাব প্রকাশ,	১৭২, ১৭৩, ১৭৪, ১৭৫,	মকাই,

৮৩, ৮৭, ১৩৪, ১৮৬, ১৮৭	মহিষ, বস্ত্র,	২৫০
মহিষী,	—বৃত্ত,	১৭৪, ৪২৮, ৪৩২, ৪৪৭
মহাবিদ,	—দ্রুত,	১৩৬, ১৭১, ১৭২, ২৭৪, ২৭৫,
মহা, মাহ,		২৭৮, ৩২৭, ৪২৯, ৪৪৬
৭১, ৯০, ১১৬, ১১৮, ১১৯, ১১৪৫,	মহায়া বীজ তৈল,	২৮৬, ২৯১, ৩০৯
১৫৫, ১৫৯, ১৭৫	মক্ষিকা, মাহি,	২১৬
শুক ( শুটুকি ),	মাখন,	৬১, ৬২, ৬৬, ৭১, ৮১, ৮৫, ৮৮,
শুক,		১৩৭, ১৪৪, ১৬২, ১৭৩, ১৯১,
লোণা,		২১১, ২৮৪, ২৮৫, ৩১২, ৩১৩, ৩৩৭,
ম, মলা,		৩৭৬, ৪১৪, ৪২৮, ৪৪৬
ম,	মাখন-জাতীয় উপাদান বা খাদ্য,	৪৭, ৬২,
মকা,		৬৭, ৭২, ১০৪, ১০৫, ১৩২, ১৪৯,
মদা,		১৫১, ১৮২, ১৯১, ২১০, ২১১, ২৮৯
১৩৪, ১৮৮, ২৮০, ২৯৩, ৩৫৭,	মাগুর মাছ,	১৪৬, ১৭৫, ১৭৭
৪১৩, ৪১৭, ৪৪৬	মাছের ডিম,	৯০, ১৭৬
রিচ,	মাঠা, ননী (Cream),	৬৮, ১৩৮, ১৭১
ল,		২৮০, ৩৭৯
মলমল,	মাঠা তোলা দ্রুত,	১৩৬, ২৮০, ৩৭৯
মল্বেরি (Mulberry).	মান কচু,	১৪০, ১৯৩, ২০২, ৩৯০
মল্ট এক্সট্রাক্ট (Malt extract),	“মানত”	২২৮
মল্টোজ (Maltose),	মানসিক পরিশ্রম,	২১৯
মসলা,	মান মণ্ড,	৩৯০
মসি,	মাল্লাজী বাদাম,	২৯১
মসিনার চা,	মার্গারিন্ (Margarine),	২৮৫, ৩১২,
মহুর,		৩ ৪
মহারাজীয়া ব্রাহ্মণ.	মার্গারিন্ এক্ট্ .Margarine	
মহিষ,	Act),	৩১২, ৩১৪

বর্ণানুক্রমিক সূচী ।

৪৬

মাড়োয়ারী,	২৪৬, ২৬৫,	মীট্ এক্সট্রাক্ট্ (Meat extract),	৩৪
মালাই (Ice-cream),	৩৬২	মুক্ত বায়ু সেবন,	৩৭
মানকলাই,	১৩৩, ১৮৫, ৩৪১	মৃগ,	৪
মাংস,	২৮, ২৯, ৩১, ৩২, ৫১, ৬০, ৬২, ৭১, ৭৪, ৯০, ১৪৬, ১৫৫, ১৬২, ১৬৩, ১৭৮, ১৭৯, ২২২, ২৪৫, ২৫১, ২৫২, ৩০২	মৃগশোষ,	২৩
মাংস-গঠক খাদ্য,	৬২	মৃগ,	৮৩, ৮৭, ১৩৩, ১৮৪, ৩৪১
মাংস-জাতীয় খাদ্য,	২১৯	মৃগের দাল,	১৩৩, ১৮৪, ৩৪১
মাংসের স্ক্রাপা,	৩৯২	মৃগের লাড়ু,	১৮৫
মাংসেরটী,	৩৯৩	মুরগীর ডিম,	১৪৫, ১৫৫, ১৮১,
মাংসের কাথ ( বীটা ),	১৪৭, ৩৯৩	মুরগীর মাংস,	১৪৭
ঐ (Bouillon),	১৪৮	মুসলমান,	২২৮, ২২৯, ২৪৬
মাংসবর্গ,	১৮০	মুড়কী,	৩০০
মাংসালী জন্ত,	২৬০	মুড়ি,	১৩৫, ১৮৩, ৩০০
ম্যাক্‌হইনৌ,	২৪৪	মৃত্ত,	৬৮, ৬৯, ৯৭, ৯৮
মিউনিসিপ্যালিটী,	২৭০, ২৭১, ৩২৫, ৩২৬	মৃত্ত-বস্ত্র,	১৬
“মিঠা” জল (Soft water),	৪০৩	মৃত্ত গণ্ড প্রদাহ,	৩৬০
মিছরী,	১৭১, ৩৩৩	—সাধারণ বিধি,	৩৬১
মিঠাই,	১৮৬, ২৯৪	—পথ্য প্রকরণ,	১ ৩৬১
মিঠভোজন,	২২৬	মৃত্ত শূল,	২৩০
মিঠবায়িতা,	২৫১	মূলধন,	২৬৯
মিঠাহার.	২২৭	মুলা,	৯৩, ১৪০, ১৯৩
মিঠাহারী,	২২৬	মুলা শাক,	১৯৫
মিলিগ্রাম্,	১০২, ১০৩	মৃগী,	৭
মিশ্রিত সঞ্চার তৈল,	৩০৬, ৩০৭, ৩১৪	মৃগেল মাছ,	১৪৫
মিষ্টান্ন,	৬৮, ২০৬, ২৯৪	মৃত্তিকা নির্মিত পাত্র,	২১৫
		মৃত্ত-দহন ক্রিয়া,	৩৪, ৩৮, ৭০
		মেটনিকক্,	১৬৮
		মেট-প্রোটিন্ (Meta protein),	৫২



পেটে তৈল,	২২২	যথেষ্টাচার,	২২৬
মেডিকাল জুরিস প্রভেন্স (Medical Jurisprudence).	২৩২, ২৩৩	যব, ৬৮, ৭১, ৮৭, ১৩৫, ১৯০, ২২৮	
মেডিকাল গেজেট,	২৩৩	যবশর্করা,	৪৪
মতি ( বড় ),	১৪১	যবের ছাতু,	৮৫
—ছোট,	১৪১	যশোর,	২৮৪
মদ,	৬৮	যম্বা, ১২, ১১১, ১৮০, ২৫২, ২৭২,	৩২২, ৩৭০
মেলিন্স ফুড্ (Mellin's food),	৩৫৮,	—সাধারণ বিধি,	৩৭০
	৩৮২	—পণ্য প্রকরণ,	৩৭৫
মেল্টিং পয়েন্ট্ (Melting point),	৩০৯	যাজ্ঞবল্ক্যসংহিতা,	২৬৪
মেঘ-দ্রব,	১৩৭	যাঁতাভাঙ্গা আটা,	৮৩, ৮৭, ১৩৪, ৩৫৬
মেঘ-আংস,	১৪৭, ১৮০, ২০৮, ২৪৯	যুক্তাহার,	২২৭
মাকাম,	২৮৬	যুবাবয়স,	২২৪
মাচা,	১২৬	যুপ কাঠ,	২৫৭
মাজেস্,	২২২	যৌগিক পদার্থ,	৫৭, ৫৮
মোরবা,	২০৬, ৩৫৮, ৩৪১	যৌথ কারবার,	২৬৯
মোহনভোগ,	১৬১, ২২৬	যৌবন,	১৪, ১৫
মৌরলা মাছ,	১৭৫		
মৌলিক পদার্থ,	৫৮, ৫৯	র	
ম্যাকারিসন্ (McCarrison).	১২৩,	রক্ত,	৬৯, ৭০
	১৫০	রক্তহীনতা,	৩৬২
ম্যাকে (McCay),	১১০, ১১১, ১১২	—সাধারণ বিধি,	৩৬৩
ম্যারাণ্টা এরাক্ট্,	২২৮	—পণ্য প্রকরণ,	৩৬৩
		রন্ধন,	৩১, ৩২, ১৮৭, ২১৩
		রন্ধনশালা,	২১৬, ২৫২
		রন্ধন-পাত্র,	২১৫
বহুত,	১৬, ৫৩, ৭০, ৩২৯		

বর্ণানুক্রমিক সূচী ।

৪৬৯

রমজান,	২২৮
রসগোলা,	২০৬
রসনা,	৪৩
রসুন,	১৬৫
রসুন ঘাস,	২৮৩
রাইকাট্-উল্নি প্রণালী (Reichert Wollny Process),	৪২৮, ৪৩৯, ৪৩২, ৪৪৭

—সংখ্যা, ৪২৯, ৪৩১, ৪৩২, ৪৪৭

রাই সরিষা,	১৬৬
রাঙ্গা আলু,	১৪০
রাজবল্লভ,	১৮৮
রাজপুতনা,	২৬৫, ২৮৬
রামখড়ি (French chalk),	২৯৩
রাপ্প বেরি,	১৪৩
রিসসিন্ (Resorcin),	২৭১
রুই, রোহিত	১৪৫, ১৭৫
রুটী,	৭১, ৭৪, ১১৯, ১৪৮, ১৬০
রুশ্-জাতী,	২৪৭
রেজিষ্টারি (Registered),	৩২৩, ৩২৪, ৪৩৩
রেণেট্ (Rennet),	২৮৮, ১৭৯
রেনিন্ (Rennin),	৫১
রেলগুয়ে,	২৭০, ৩৯৪
রেড্ডির তৈল,	২২৯
রোজা,	২২৯
রোজেন্ ফেল্ড্ (Rosenfeld),	৩৬৬

রোমান্ (Roman),	২৪৭
রোবোরাত্ (Rohorat),	৩৫৬
রোষ্ট্ মাংস,	১৪৭, ২০৮
„ গো-মাংস,	২০৮
„ শূকর মাংস,	২০৮
রোপা,	৪৭

ল

লঙ্কা,	১৬৫, ২৯২
লক্ষ্যন,	২৩৫, ২৩৬
লর্ড রবার্ট্ স্,	২৪৭
লবঙ্গ	২৯৭, ৩৯১, ৩৯২
লবণ,	৪১, ৬১, ৬২, ৬৯, ১৬০, ১৬২
লবণ-জাতীয় উপাদান,	৬১, ৬৮, ৬৯,
	১০৫, ১৩২, ১৪৯
লাইপেজ্ (Lipase),	৫৮, ৫৩
লাউ,	১৩৯, ১৯৩
লাঠি,	১১৮
লায়ন্ (Lyon),	২৩৩
লালা,	৪৪, ৪৭, ৭০
লালা-গুণ্ড,	৪৭
লিউসিন্ (Lucin),	৫৩
লেথরিজম্ (Lathyrism),	১৮৫
লুই কর্গারো,	২২৬
লুচি,	১৪৮, ১৮৮, ১৮৯
লেগুমিন্ (Legumin),	৬২, ২৬০

লেটুস্ (Lettuce),	৮০, ৮৪, ৮৬, ৯৩, ১৪১	বান্ধালী ছাত্র,	১১২, ১১৩, ১১৪
লেমনেড্,	১৬৮	—পাদ্য,	১১৩
লেবু,	১৬৬, ১৯৮, ২০৫	—শারীরিক বিকাশ,	১১৩
লেবুর রস,	৭০, ৮৪, ১৬৬, ১৯৪, ১৯৮	বাটা মাছ,	১৭৫
লেবেল (Label),	৩১৭, ৩১৯	বাত রোগ,	১৭, ২৩১, ৩১৮
লোক-শিক্ষা,	২৯৮, ৩০১	—পথা প্রকরণ,	৩৩৯
লোহিত রক্ত-কণিকা,	৭০	—সাধারণ বিধি,	৩৩৯
লৌহ,	৫৮, ১০২, ১০৩	বাত (অন্য প্রকার),	৩৪২
লৌহ-ঘটিত লবণ,	৭০	—(সাধারণ বিধি),	৩৪২
ল্যাক্টোমিটার (Lactometer),	২৬৯, ২৭৬, ২৭৭	—পথা প্রকরণ,	৩৪২
ল্যাক্টোস্কোপ্ (Lactoscope),	২৭৭, ২৭৮	বাতবি লেবু,	১৯৪
ল্যাবরেটরী,	২৭৪, ৩২৫	বাদাম,	১৪৪, ২০১
		বার্জিক্য,	১৭
		বানর,	২৪৯, ২৬০
		বায়ু মণ্ডল,	৬০
		বালি,	১৩৫, ১৯০, ২৯৭, ৩৮৭
		বালির কুটী,	১৯০
		বাল্যম চাউল,	১৩২, ১৮৪
ব		বিউটরো-রিক্রাক্টোমিটার্ (Butyro-refractometer),	৪২৮, ৪৩১, ৪৪৭
বন্ধিমূল,	১১৮	বিদ্ধাতি কুমড়া,	১৪১
বর্ণানুক্রমিক স্ফটিক,	৪৫১	“বিশম লাগা”,	৫০
বন-মানুষ,	২৫০, ২৬০	বিশ্টিট্,	১০৫
বরফ জল,	১৬৮	বিফোটক (সাম্প্রতিক),	৩৪৪
বরবটী,	৯২	বীজাপু,	৫২, ১৬৮
—কাঁচা,	৮০, ১৪১, ১৯৭	বীট (Beet),	১৪১
বসন্ত,	১০		
বংশানুসত্তিহা,	১৯		
বৈদে,	১৮৬		

বাক্‌টী (Beef tea),	৩৯৩	শরীর পালনো,	১৩৫, ২৯৮, ৩৮৮
বৃষ,	২৬৫, ২৬৬	শর্করা-জাতীয় বা শালি-জাতীয়	
বৃহদন্ত,	৪৮, ৫২, ৫৫	উপাদান বা খাদ্য (Carbohydrates),	
বেস্তণ,	১৩৯, ১৯৩	৬২, ৬৮, ৯৬, ১০৪, ১০৫, ১৩২	
বেণীমাথব চক্রবর্তী,	২৯১	১৪৯, ১৫১, ১৫৩-১৫৮, ৩৪৩	
বেদানা,	১৪৪, ১৯৯	৩৪৬, ৩৪৯, ৩৫১, ৩৫৩, ৩৫৫	
বেরি-বেরি (Beriberi),	৭১, ৭৬, ৭৭, ৮২, ১৮৪, ২৯২	শশা,	২০২, ৩৫০
বেল,	১৪২, ১৯৯, ২০০, ২০৩, ৩৩৭	শশীভূষণ ঘোষ,	২৬২, ২৮৫, ৩২৩
— কচি,	২০৩	শাকসব্‌জী,	৮৫, ৩৫০, ৩৪৬
বেলগাছিয়া পণ্ড-চিকিৎসা বিদ্যালয়,	২৬৬	শকসি (Succi),	২৩৫
বেশম,	১৮৬	শাকবর্গ,	১৯৮
বেহার,	২৮৬	শাবৌরিক যন্ত্র,	২২৪, ২২৫
বোম্বাই,	২৮৪	শারীরিক ক্ষয় পূরণ,	৩৮, ৬৯
বোরাসিক্‌ এসিড্‌,	২৮১	শালি ধাতু,	১৮২
বৌদ্ধ,	২৩০	শাস্ত্রকার,	২২৮
ব্যাঘ্র,	২৪৮, ২৪৯, ২৫৭, ২৬০	শিকার,	২৬১
ব্যাংয়ের ছাতা	৪০৭	শিক্ষী,	১৫৭, ১৭৭
ব্যাণ্টিং (Banting),	৩৬৬	শিম,	১৫৭, ১৯০, ১৯৬, ১৯৭
ব্যাগ্‌ম্‌-জীড়া,	২৪৭	শিরঃপীড়া,	২৩০
ব্লু মলেন্স অয়েল্‌,	২৯২	শীতপ্রধান দেশ,	২৬১
		শুশ্রূত,	২৩৫
		শুকুর মাংস	১৪৬, ১৮০, ২৫২
		শূরণ (ওল),	১৯৭
		শূগাল,	২৫৭
		শৈশবাবস্থা,	৮
শকুনি,	২৫৭, ২৫৮	শোথ,	১৮
শক্তি,	৬৭, ৬৮, ৯৬	শোরগুজা,	২৯১, ৩১৪
শক্তি-উৎপাদন,	৪০, ১৫১		

স্বদন্ত,	৪২	সাক্সিন্ (Saxin),	৩৫৬
সাস-নালী,	৫০	সাধারণ স্বাস্থ্য-বিভাগ,	২২
সেত-সার,	১০, ৩১, ৪৭, ৪৯, ৫৩, ৫৪, ৬২, ১৬৪, ১৮৮, ২১৩, ৩৮০	সানাটোজেন্ (Sanatogen),	৩৪২, ৩৮৩
		সাপনিকিসেন্ সংখ্যা (Saponi- fication Value),	৪২৯, ৪৩২, ৪৪৭, ৪৪৮
ষ		সামন্ (Salmon)	১৪৫, ১৫৫
		সার্ডিন্ মাছ,	৩৪৭
স		সিংহ,	২৪৮, ২৬০
		সিক্ চাউল,	১৩২, ১৮৩
সজিনা খাড়া,	১৯৬	সিক্ মাছ,	২০৮
সজিনা ছাল,	২৯২	সিক্ মাংস,	১৮১, ২০৮
সজ্জ-ধ্বংসশীল খাদ্য-দ্রব্য,	৩০৫	সিন্‌ক্লেয়ার,	২৩৭, ২৩৯, ২৪০, ২৪১, ২৪২
সাল্পেট্,	১৪৮, ২০৬	সিপাহি,	২৪৭
—( নারিকেল ),	২০০, ৩০০	সিমুল্ বীজ,	২৯১
সরবৎ,	১৭০	সিরাপ্ (Syrup),	১৭০
সরিষা তৈল,	৬৬, ৭১, ৮৯, ১৬০, ১৯১, ১৯২, ২৬১, ২৮৯, ২৯০, ২৯১, ২৯২, ৪১৫, ৪২৯, ৪৪৮	সিরোলা (Shirola),	১৪১
সরিষা শূটনি, খেতী, নতুনা, কাজলা, ঝুনি, রাই ),	২৮৯	সির্কা,	১৬৬, ৩৪৭
সট্ হর্ন. (Short horn),	২৮২	সুপারি,	২৯৭
সক্ চাকলি,	১৮৬	সুগা,	১৬৯,
সব্ লিঙ্গুয়াল্ গণ্ড (Sublingual gland),	৪৭	সুক্রা (Broth),	৩৪৭, ৩৫০, ৩৬০
সব্ ম্যান্ড্রিলারি গণ্ড,	৪৭	—( সুরগীর ),	৩৯১
সহায়রাম বহু অধাপক,	৪০৭	—( মাংসের ),	৩৯২
সাকারিণ্ (Saccharin),	৩৫৬	হু'নি শাক,	১৯৫
		হুজী,	১৩৪, ১৮৯, ৩৫৫
		হুজ্জান,	২৩৬
		সেনট্ ফিউগাল্ মেনিন্,	৩৮০



স্ব উৎপাদক খাদ্য,	৭৪	ক্ষুৎ-পিপাসা,	২৩৬
স্ব-প্রতিক্রিয়া-সম্পন্ন (Alkaline), ১৬৬		ক্ষুদ্র অম্ল,	৫২, ৫৪, ৫৫
স্ব,	২৮৮, ৪৪৭	ক্ষুধানল,	২৩৬
স্বের ছাঁচ,	২৮৮	ক্ষুর,	২৬১

—

## রায় বাহাদুর ডাক্তার চুণীলাল বসু প্রণীত পুস্তকাবলী সম্বন্ধে কতিপয় মন্তব্য।

(১) শারীর স্বাস্থ্য-বিধান।—২য় সংস্করণ, মূল্য ১।০ টাকা।  
বঙ্গালার শিক্ষা-বিভাগের ডিরেক্টর মহোদয় কর্তৃক প্রাইজ ও লাইব্রেরী  
পুস্তক তালিকার মধ্যে সন্নিবিষ্ট।

“এই গ্রন্থ প্রকাশ করিয়া গ্রন্থকার প্রচুর দেশ-হিতৈষণা ও জাতি-স্বীতির কার্য  
করিয়াছেন। বাঙ্গালী তজ্জ্ঞ তাঁহার নিকট চিরকৃতজ্ঞ রহিবে। আখ্যাত বুদ্ধ বনিতা  
হাতে এই গ্রন্থ বিরাজ করুক—বাঙ্গালার শ্রমশীল শান্তিময় গৃহে রূপান্তরিত হইবে, সংসা  
হইতে রোগ, শোক, অর্থনাশ ও মনস্তাপ যে অনেকাংশে অদৃশ হইয়া যাইবে, এ বিষয়ে  
আমাদের বিলক্ষণ আশা আছে। গ্রন্থের ছাপা কাগজ প্রভৃতি চমৎকার।”—ভারতী।

“এই পুস্তকে স্বাস্থ্য-রক্ষার সাধারণ নিয়ম প্রাকৃতিক হইতে আরম্ভ করিয়া মানুষের  
প্রাতি-জীবনযাত্রার সম্পর্কে অতি বিশদ ও সহজ ভাষায় সংস্কার-বিমুক্ত স্বাধীনভাবে  
নির্দিষ্ট হইয়াছে। সংক্রামক ব্যাধির কারণ ও নিবারণের উপায় ও সহজ-চিকিৎসা  
প্রকরণটি বিশেষভাবে মনোযোগের সহিত পাঠ করিয়া জ্ঞানিয়া রাখা উচিত। স্বাস্থ্য  
সম্বন্ধীয় এমন বিশদ ও সম্পূর্ণ পুস্তক বাঙ্গালী ভাষায় আর বোধ হয় নাই, হুতরাং এই  
পুস্তকের সমাদর হওয়া উচিত—ইহা লেখকের প্রতি অমুকম্পার বশে নহে, নিজেদের  
আস্বস্ত্যের জন্তই।”—প্রবাসী।

(২) খাদ্য।—নূতন (৬ষ্ঠ) সংস্করণ, মূল্য ২।০। বাঙ্গালার শিক্ষা-  
বিভাগের ডিরেক্টর মহোদয় কর্তৃক লাইব্রেরী পুস্তক তালিকার মধ্যে  
সন্নিবিষ্ট।

“A copy of this work ought to be possessed by every Bengalee house-  
holder.” – *Englishman*.



বুঝি “The Educational Authorities will do well to buy copies of the book for free distribution among schools and colleges in Bengal.” — *Empire*.

র, “You have earned the gratitude of your countrymen by writing this really useful book.” — *Sir Gooroodas Banerjee, Kt., M.A., D.L., Ph.D.*

“এই পুস্তকখানি ঘরে ঘরে রাখা উচিত।”—প্রবাসী।

“এ পুস্তক প্রত্যেক বাঙ্গালীর পাঠ্য হওয়া উচিত।”—হিতবাদী।

“ইহা সর্বজন-প্রয়োজনোপযোগী ইহা দেশের ও দশের অশেষ উপকার সাধন রিবে।”—বঙ্গমতী।

“এই গ্রন্থ বিজ্ঞান-বিষয়ক হইলেও ইহার ভাষা উপস্থাসের মত। ইহা প্রত্যেকেরই তিতব্য।”—বঙ্গবাসী।

(৩) **ফলিত রসায়ন।**—(Practical Chemistry in Bengali)—মূল্য ১।০।

(৪) **রসায়ন-সূত্র** (৬ষ্ঠ সংস্করণ)।—ক্যাম্পবেল্ মেডিক্যাল স্কুলের পাঠ্য পুস্তক—মূল্য ৩।

“It is written in a clear style and is eminently suited to the comprehension of those for whom it is intended.” — *Calcutta Gazette*.

(৫) **পল্লী-স্বাস্থ্য ও সরল স্বাস্থ্য-বিধান** - নূতন (৪র্থ) সংস্করণ। বহুল পরিমাণে পরিবর্দ্ধিত, সংশোধিত ও চিত্রাঙ্কিত। Edited by A. P. Basu, M.A., B.L. Barrister-at-law and J. P. Bose, M.B., F.C.S.

কলিকাতা বিশ্ব-বিদ্যালয় কর্তৃক প্রবেশিকা পরীক্ষার্থীগণের পাঠের নিমিত্ত নির্ধারিত। আসাম গভর্ণমেণ্ট কর্তৃক বাঙ্গালী ছাত্র-ছাত্রীগণের নিমিত্ত হাই স্কুল সমূহে পাঠ্য-পুস্তক শ্রেণীভুক্ত। ঢাকা হাই স্কুলের পরীক্ষার্থীগণের নিমিত্ত অঙ্গুমোদিত। আসাম গভর্ণমেণ্ট কর্তৃক আইজ ও লাইব্রেরী-পুস্তকরূপে নির্ধারিত।

(৬) **The Health of Indian Students**—Second edition—Price 2 annas.

(৭) **Sir Gooroodas Banerjee (Life)**—

Published by Messrs. S. K. Lahiri & Co., 56, College Street, Calcutta.—Price Rs. 2/- Selected as a Public and Library book by the Government of Bengal.

“The book is worth its weight in gold”—*B. C. O. S. Journal*—

(৮) **The Scientific and other Papers** of F. Chunilal Bose, Bahadur Vols. I and II Edited by J. P. Bose, M.B., F.C.S. —Price Rs. 5/- each volume.

“Many of the papers are of permanent interest and the book will widely welcomed.”—*Statesman*.

“The book is full of interest, not only to the educated medical man of Indian nationality but also to the European reader. It presents the mature views and opinions of a brilliant and widely educated Indian servant and thinker, thoroughly familiar with the many and important questions with which he deals, free from prejudice and filled with ambition for the betterment of the condition of the people. Its informative value is very great.”—*Indian Medical Gazette*.

(৯) **নীলাচল**—মূল্য ১২ টাকা। বাঙ্গালার শিক্ষা-বিভাগে ডিরেক্টর মহোদয় কর্তৃক গ্রাইন্স ও লাইব্রেরী পুস্তক-তালিকা মধ্যে সন্নিবিষ্ট।

পুরী যাইবার পথে প্রাচীন স্মৃতি ও বৌদ্ধ কীর্তি যাহা আছে এবং পুরীধামে যাইয়া যে ভক্ত যাত্রীগণের যাহা কিছু দর্শনীয় ও করণীয়, তাহা চিত্রসাহায্যে প্রাঞ্জল ভাষা এই পুস্তকে বর্ণিত হইয়াছে। ভক্ত বা ভ্রমণকারী পুরী-যাত্রীর ইহা বিশেষ প্রয়োজন আসিবে।

“The ‘Neelachala’ contains a full description of Puri, the famous centre of Hindu pilgrimage. In his usual charming Bengali style, the author has

ced the history of the famous temple of *Jagat Bandhu* and given the details of the system of daily worship, the annual festival of *Ratha Jatra*. The book also contains all other details of the temple and its presiding god (*Jagānnath*). Dr. Bose has increased the value of the book further by adding all information about the *Rup Narain* and the *Subarnarekha* rivers, Cuttack, the *Subarneswara* temples, *Khandugiri*, *Udayagiri*, *Khurda*, *Ekaitaranala* and *Chilka* lake, all of which are visited by millions of pilgrims who annually flock to Puri. This book is excellent reading and has added to the reputation of Dr. Bose as a first class writer in the Bengali language.—*Statesman*.

ব “ভাহার (গ্রন্থকারের) ভাষা যেমন হৃদয়, বর্ণনদক্ষতাও তেমনি প্রশংসার্হ। এমন একগাছিণী আমরা অনেক দিন পাঠ করি নাই। ইহা পড়িয়া আমরা অত্যন্ত আনন্দলাভ করিয়াছি। ছাপা ও বাঁধান হৃদয়।”—প্রবাসী।

( ১০ ) **Food**—Being “Adhar Chandra Mookerjee lectures” on food delivered at the Calcutta University. Published by the University of Calcutta—Price Rs. 1/8.

( ১১ ) **স্বাস্থ্য-পঞ্চক**—(স্বাস্থ্য-বিষয়ক ৫টী প্রবন্ধ)—মূল্য ৯০  
স্বাষ্ট্রীয় হিতসাধন মণ্ডলী (Bengal Social Service League) কর্তৃক প্রকাশিত এবং উক্ত সভার অফিসে প্রাপ্তব্য।

**রসায়নচাৰ্য্য চন্দ্রীলাল**।—ঐযতীজ্ঞনাথ মুখোপাধ্যায় প্রণীত।  
ঈশ্বর দেবপ্রসাদ সর্বাধিকারী মহাশয়ের লিপিত ভূমিকা ও বহুচিত্র সম্বলিত এবং বহুবিধি  
প্ৰতি ও প্রসিদ্ধ পত্রিকা কর্তৃক প্রণয়িত হৃদয়ৰ্হ জীবনচরিত। মূল্য ১।০ টাকা।

*To be had of—*

(1) MESSRS. GURUDASS CHATTERJEE & SONS, 203/1/1, Cornwallis Street, Calcutta. (2) THE BOOK COMPANY, 4/4A, College Square, Calcutta. (3) Publisher, 25, Mohendra Bose Lane, Calcutta.

